

Mahasiswa Pasang
Teknologi Pemanen Air Hujan
di Pulau Karampuang

Batako dari
Sampah Plastik



Membangun
NEGERI



Foto: Dokumentasi KKN Sarmi Papua (Meniti Sarmi)

Cover Story

Muhammad Ivan Pratista, mahasiswa Program Studi Profesi Kedokteran UGM, berhasil membantu seorang ibu bernama Nice Isabel Kondi dalam proses persalinan di tengah lautan lepas Pulau Liki, Kabupaten Sarmi, Papua, saat melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN).



INDEKS

Daftar Isi

05

LAPORAN UTAMA

Cahaya di Ufuk Timur, Mengabdikan untuk Negeri

LIPUTAN 1	12
LIPUTAN 2	14
LIPUTAN 3	16
LIPUTAN 4	19

22

INOVASI 1

Kreasi Unik, Batako dari Sampah Plastik

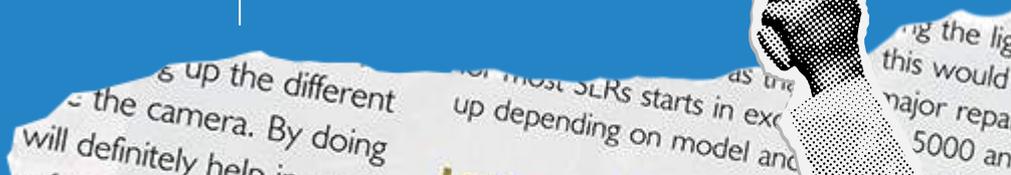
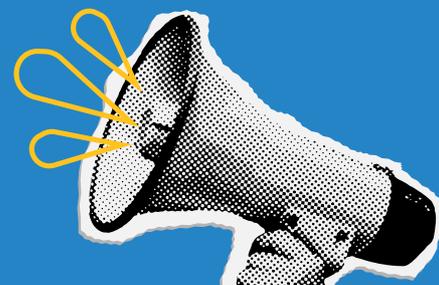
INOVASI 2	24
INOVASI 3	27
PRESTASI	29-38
FEATURE	39-60
OPINI	61-66
KIPRAH ALUMNI	67-87

88

SENI

Butuh dan Ekspresi Kebebasan Tubuh di Era Modern

KOLOM BAHASA	91
TAMU	94-100
MEREKA	101
GELANGGANG	103
ESAI FOTO	



Tajuk

Dengan pergantian kepemimpinan nasional pada tahun 2024 ini, kita menaruh harapan besar pada Presiden Prabowo Subianto dan Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka dalam mendukung percepatan program Indonesia Emas tahun 2045. Bonus demografi yang dimiliki saat ini harus diimbangi dengan peningkatan kualitas SDM dan pembukaan lapangan kerja seluas-luasnya. Indonesia Emas dapat terwujud dengan ekonomi yang bertumbuh baik meskipun saat ini ekonomi global tengah mengalami perlambatan pascapandemi Covid-19, selain juga karena terkena dampak perang.

Universitas Gadjah Mada sebagai salah satu perguruan tinggi nasional pertama yang didirikan oleh Pemerintah pascakemerdekaan, senantiasa berkomitmen untuk mencetak lulusan yang berkualitas dan profesional di bidangnya. Lulusan yang kompeten dan memiliki karakter kepemimpinan diharapkan dapat mendorong kemajuan ekonomi nasional. Di bidang riset, UGM terus mendorong hilirisasi produk inovasi riset yang dapat dimanfaatkan langsung oleh dunia industri dan masyarakat.

Sebagai kampus pelopor Kuliah Kerja Nyata (KKN), program membangun Indonesia dimulai dari desa selalu menjadi perhatian UGM melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Setiap tahunnya, UGM menerjunkan lebih dari 9.000 mahasiswa. Untuk pertengahan tahun ini, UGM mengirim sekitar 7.162 mahasiswa dengan penempatan di 35 provinsi. Selain itu, dilakukan juga penerjunan mahasiswa pada program antarsemester setiap menjelang akhir tahun.

Tidak hanya memberi kontribusi bagi kemajuan desa, mahasiswa KKN juga berperan dalam penerapan teknologi pemanen air hujan, pengembangan potensi wisata, pemberantasan stunting, hingga program perbaikan lingkungan ekosistem, baik di darat maupun laut. Di sela-sela kegiatannya, mahasiswa juga melaksanakan aksi kemanusiaan. Salah satunya dilakukan oleh Ivan Pratista di Pulau Liki, Sarmi, Papua. Ivan berhasil membantu proses persalinan seorang ibu di atas perahu kecil saat menuju fasilitas kesehatan terdekat yang berada di seberang pulau. Ada pula kisah mahasiswa KKN yang melakukan renovasi pojok baca di Pulau Bunaken dan penanaman terumbu karang. Di bidang ketahanan pangan, mahasiswa KKN menanam padi Gamagora di Pulau Enggano, Bengkulu.

Berbagai kisah pengabdian tersebut dapat Anda simak di majalah *Kabar UGM* kali ini. Selamat membaca!

PELINDUNG

REKTOR UGM

PENANGGUNG JAWAB

**ANDI SANDI TABUSSASA
TONRALIPU**

PEMIMPIN REDAKSI

GUSTI GREHENSON

REDAKSI

**AGUNG NUGROHO
TRIYA ANDRIYANI
TASYA MELYANA
LINTANG ANDWYNA
BOLIVIA RAHMAWATI
RAHMA KHOIRUNNISA
LAZUARDI CHOIRI
HANIF WIJAKSANA
TIEFANY RUWAIDA
LEONY EXCELLENXIA**

EDITOR BAHASA

FARIDA YULIANI

FOTOGRAFER

**FIRSTO ADI PRASETYA
DONNIE TRISFIAN**

PENATA LETAK

DEVI ANVIANA PUTRI

PEMASARAN/IKLAN

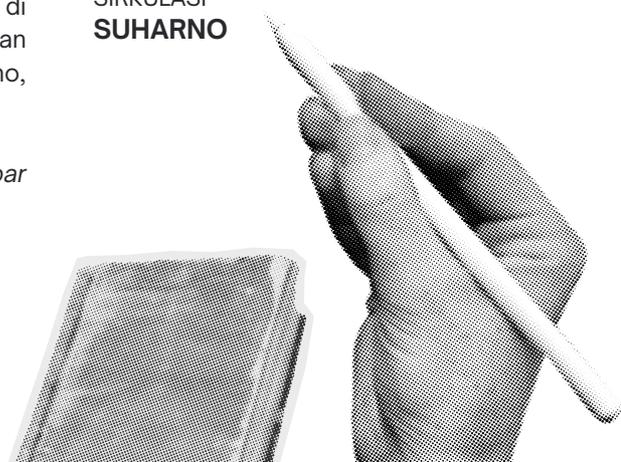
ASTRI WULANDARI

KEUANGAN

ATIKAH YUMNA

SIRKULASI

SUHARNO





Cahaya di Ufuk Timur, Mengabdikan untuk Negeri

Ombak yang terus menderu tidak mengganggu konsentrasi Muhammad Ivan Pratista, mahasiswa KKN-PPM UGM unit Sarmi, yang tengah membantu seorang ibu bernama Nice Isabel Kondi dalam proses persalinan di tengah lautan lepas Pulau Liki, Kabupaten Sarmi, Papua, Sabtu (10/8).

Beruntung, Ivan yang merupakan mahasiswa Program Studi Profesi Kedokteran ini berhasil membantu persalinan dengan selamat. Pada awalnya, Ivan hanya bermaksud mengantar si ibu menuju fasilitas kesehatan terdekat karena tenaga kesehatan tidak sedang berada di tempat.



Kisah bermula saat Ivan dan anggota tim KKN-PPM UGM yang lain tengah melaksanakan program KKN seperti biasa. Situasi berubah saat mereka dikejutkan dengan teriakan seorang ibu kader posyandu yang berada tidak jauh dari mereka. "Anak Ivan, tolong ada Mama Nice mau melahirkan!" seru ibu tersebut.

Sebagai mahasiswa dari Program Studi Profesi Kedokteran dan satu-satunya anggota tim dari bidang kesehatan, Ivan bergegas memeriksa kondisi Mama Nice yang ternyata sedang dalam posisi pembukaan tiga. Pelayanan persalinan di Sarmi biasanya dilakukan di puskesmas pembantu (pustu) di wilayah tersebut. Namun, saat itu petugas kesehatan sedang tidak berada di tempat.

Tidak ada pilihan lain, semua sepakat bahwa Mama Nice harus segera dibawa ke rumah sakit di pulau utama untuk mendapatkan pelayanan terbaik. Untuk menjangkau rumah sakit yang ada di pulau utama, mereka harus menyeberangi lautan luas menggunakan speedboat.

Beberapa saat sebelum menuju dermaga penyeberangan, Ivan terlebih dahulu mengambil peralatan untuk dibawa. Peralatan yang terbatas karena yang tersedia hanya untuk perawatan luka dan infus. Ivan segera berlari menuju ke pelabuhan penyeberangan yang jaraknya sekitar 2 kilometer dari pustu. Setibanya di speedboat, Mama Nice telah ditemani oleh beberapa ibu kader posyandu. Dengan kondisi Mama Nice yang kontraksi dan lemas, tidak lama mereka pun berangkat menuju pulau lepas.



Ivan menjadi satu-satunya mahasiswa KKN-PPM yang ikut mengantar Mama Nice menjalani persalinan di pulau utama.

Tiga puluh menit perjalanan, saat itu posisi kapal sedang di tengah lautan lepas, Mama Nice mulai mengalami kontraksi yang hebat. Pembukaan pun semakin besar dan harus segera dibantu bersalin. Di tengah ombak yang menderu dan belum ada tampak daratan, Ivan mempersiapkan diri untuk membantu Mama Nice.

Sejenak ditatapnya peralatan seadanya yang dibawa dari pustu. Ivan mengumpulkan rasa percaya dirinya dan bertekad membantu Mama Nice. Dengan segala keyakinan atas kemampuan yang dimiliki, Ivan mengambil alih situasi.

Ia memutuskan untuk menghentikan kapal di laut lepas dan memulai proses persalinan Mama Nice di atas speedboat. "Bersyukur, persalinan berjalan dengan lancar. Kira-kira pukul dua siang, lahir bayi laki-laki dengan sehat dan ibunya pun sehat," ucap Ivan lega.

Pengalaman membantu ibu melahirkan tidak pernah ia duga akan diperoleh selama menjalani KKN di Pulau Liki.

Saat *speedboat* kembali ke pulau, semua tampak bahagia menyambut kelahiran anak Mama Nice. Kebahagiaan makin bertambah saat Mama Nice mengumumkan nama bayi yang baru saja dilahirkannya.

Saat perjalanan kembali ke pulau, Mama Nice memutuskan menamai bayi laki-laknya Ivan Maureets Teno. Sengaja disematkan nama Ivan, yang telah menolongnya melahirkan sang bayi. “Saya beri nama Ivan,” kata Mama Nice dengan berkaca-kaca.

Tak lupa, ia mengucapkan terima kasihnya kepada Ivan yang telah menolongnya. “Saya bersyukur dan berterima kasih kepada orang-orang yang telah menyelamatkan saya dan anak saya,” ujar Mama Nice sembari tersenyum.

Ivan pun tersenyum dan menjadi terharu saat namanya dijadikan nama anak laki-laki Mama Nice. “Ivan merupakan nama saya, Maureets nama *driver speedboat*, dan Teno adalah nama marganya,” kata Ivan.

Kisah heroik Ivan ini menyebar luas dan mulai ramai diperbincangkan di media sosial. Seorang mahasiswa berani menghadapi situasi sulit dan penuh keterbatasan demi menyelamatkan nyawa ibu dan anak di daerah terpencil dapat menjadi inspirasi bagi banyak orang.

Bagi Ivan, yang ia lakukan bukan semata-mata bagian tugas KKN-PPM, melainkan sebuah panggilan kemanusiaan. Semangat untuk terus belajar, memberikan yang terbaik yang mampu dilakukan, dan senang membantu sesama, itulah prinsip yang membuat Ivan tetap tenang dan dapat membantu Mama Nice menghadapi situasi sulit sebagaimana kisah yang dialami.



Kisah Ivan membuat bangga Ardhya Nareswari, S.T, M.T, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) KKN UGM di Pulau Liki.

Keberanian Ivan juga mendapat apresiasi dari keluarga besar Universitas Gadjah Mada. Direktur Pengabdian kepada Masyarakat, Dr. dr. Rustamaji, M.Kes., yang bertugas mengelola KKN-PPM di UGM, menyampaikan “Semoga kisah ini memberikan dampak positif bahwa KKN-PPM UGM yang menjangkau hampir seluruh wilayah Indonesia hingga di wilayah terluar dapat memberikan banyak pengalaman yang menjadi bekal bagi mahasiswa untuk semakin mencintai Indonesia dan mengabdikan untuk negeri.”

Seperti diketahui, Pulau Liki merupakan salah satu pulau terluar di timur Indonesia, berada di Kabupaten Sarmi, Provinsi Papua. Pulau ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih 300 orang dengan 92 kepala keluarga yang sebagian besar bermata pencarian sebagai nelayan.

Tingkatkan Literasi

Petrus (10) dan Gloria (10) bersama puluhan temannya tersenyum riang saat diajak ke pojok baca SD GMIM Alung Banua, Sabtu (10/8). Ruang pojok baca ini merupakan perpustakaan yang direnovasi oleh kelompok mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) UGM di Bunaken, Manado, Sulawesi Utara.

SD GMIM Alung Banua berlokasi persis di seberang gereja, terdiri dari empat kelas dengan bentuk *letter* L. Di pojok kiri, terdapat ruang perpustakaan yang berukuran kecil. Ruang tersebut lama tidak terawat, dindingnya retak akibat gempa bumi yang melanda Manado Mei lalu. Beberapa rak buku rusak dimakan rayap, sedangkan plafon juga sudah usang. Untuk menuju sekolah ini, setidaknya dibutuhkan waktu sekitar setengah jam berkendara dari dermaga. Kendaraan roda tiga menjadi salah satu alat transportasi di pulau Bunaken.

Mahasiswa KKN-PPM UGM melaksanakan program renovasi ruang pojok baca sebagai upaya peningkatan literasi di kalangan siswa sekolah dasar. Selain melakukan renovasi ruang baca, mahasiswa juga menambah koleksi buku. "Kami ingin meningkatkan literasi masyarakat di Alung Banua. Kami menambah buku baru dan koleksi lainnya. Kami bekerja sama dengan *Kompas* yang memberi koleksi 70 hingga 100 buku," kata Pniel Abigail Nathane Saragih.

Abigail menyampaikan kondisi perpustakaan sebelumnya yang kurang terawat, bahkan banyak buku yang rusak dimakan rayap. Rak buku pun sudah usang sehingga mahasiswa berinisiatif memperbaikinya agar layak. "Kita ingin anak-anak bisa membaca dengan nyaman untuk menambah pengetahuan mereka," ujarnya.

Selain memperbaiki ruang perpustakaan, mahasiswa juga mengajar bahasa Inggris untuk siswa SD GMIM di sela-sela waktu melaksanakan program kerja KKN-PPM. Austin Anderson, perwakilan kelompok KKN-PPM UGM, menambahkan bahwa pojok baca yang sebenarnya perpustakaan tersebut selama beberapa bulan kosong dan tidak terawat. "Kosong sekitar enam bulan. Ini dulu sempat kena gempa juga, ada beberapa bagian tembok yang retak," katanya.

"Kami renovasi sedikit. Kami tata dan tambah buku-buku baru juga," tambah Austin. Tentang buku-buku yang disediakan, ia menjelaskan bahwa banyak yang berasal dari donasi. Buku-buku yang disediakan juga beragam, mulai dari seni dan budaya, ensiklopedia, sejarah dan budaya Indonesia, budi pekerti, hingga kerajinan dan hobi.





Terkait jumlah buku secara keseluruhan, Austin tidak cukup mengetahui secara spesifik. Banyak juga buku dari sekolah yang masih bagus dan layak dipertahankan. "Total keseluruhan ratusan. Banyak juga buku dari SD GMIM yang masih bagus. Beberapa (buku) yang sudah koyak, kami singkirkan," tambahnya.

Disebutkan Austin, sejak dua minggu pojok baca tersebut diresmikan, antusiasme para siswa cukup tinggi untuk datang dan membaca. "Semoga antusiasme siswa terjaga, bahkan hingga saat kami sudah selesai KKN," harapnya.

Kepala Sekolah SD GMIM Alung Banua, Yureny Tukunang, mengaku sangat terbantu dengan kehadiran para mahasiswa KKN. Diakuinya, selama ini sekolahnya jarang didatangi oleh mahasiswa KKN dengan durasi yang lama. "Biasanya hanya survei atau program sementara dari kampus di Manado ini. Cuma beberapa hari biasanya," terangnya.

Ia bertutur sejak kehadiran mahasiswa KKN, antusiasme para siswa sangat tinggi untuk berlama-lama di sekolah, salah satunya untuk datang ke pojok baca.

"Dampaknya siswa jadi senang, antusias mereka bertemu kakak-kakak KKN ini," bebernya.

Ke depan, Yureny berharap ragam program yang telah dilakukan saat ini dapat dilanjutkan oleh kelompok KKN UGM periode selanjutnya. "Harapannya ada lagi dan ini menjadi program yang dilanjutkan. Mereka banyak membantu kami di sini," tuturnya.

Disebutkan Yureny, hampir semua aspek di wilayah Alung Banua tidak terlepas dari program kerja para mahasiswa KKN, mulai dari siswa-siswi SD hingga masyarakat umum dilibatkan secara aktif. "Selain program sekolah ini, ada juga program filtrasi air hingga sosialisasi UMKM. Ini sangat penting dan membantu," tambahnya.

Lurah Alung Banua, Yola Moko, juga mengakui bahwa kehadiran mahasiswa KKN sangat membantu masyarakat. Mereka melatih kelompok ibu rumah tangga mengolah selai pisang dan mangga menjadi produk UMKM, memperbaiki pompa air, mengajari les bahasa Inggris, hingga memperbaiki ruang perpustakaan sekolah.



//
Torang merasa mahasiswa KKN sangat-sangat membantu di sini.”

Yola menyampaikan sebagian besar warganya yang berjumlah ratusan kepala keluarga berprofesi sebagai nelayan dan beberapa ada juga yang menjadi petani. Sebagai pimpinan pemerintah desa, Yola merasa sangat terbantu dengan berbagai program kerja yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN UGM. *“Torang merasa mahasiswa KKN sangat-sangat membantu di sini,”* katanya.

Apa yang dilakukan para mahasiswa ini tentu patut diapresiasi. Ivan dan Abigail merupakan dua dari 7.162 mahasiswa Kuliah Kerja Nyata–Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat Universitas Gadjah Mada (KKN-PPM UGM) yang diterjunkan ke pelosok Indonesia untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat. Ribuan mahasiswa ini terbagi dalam 261 unit yang tersebar 35 provinsi di Indonesia.

Tim Kabar UGM



Mahasiswa Pasang Teknologi Pemanen Air Hujan di Pulau Karampuang

Sebanyak 30 mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) UGM melaksanakan kegiatan pengabdian di Pulau Karampuang, Mamuju, Sulawesi Barat. Salah satu program kerja yang dilakukan adalah memasang teknologi pemanen air hujan dalam rangka memenuhi kebutuhan air di dua dusun yang masih kesulitan air. "Dari 11 dusun, ada dua dusun yang kita survei masih belum dialiri PDAM. Di dusun yang sudah teraliri PDAM kadang air hanya mengalir seminggu sekali," kata Ardy Mahdi Nugroho selaku Kormanit KKN Unit Karampuang saat didatangi Tim Humas UGM, Minggu (7/9) lalu.

Disebutkan Ardy, pihaknya menyampaikan presentasi tentang berbagai program kerja yang akan dilakukan di Karampuang dalam 50 hari pelaksanaan KKN-PPM.

Mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi Fisipol UGM ini menyebutkan Pulau Karampuang dapat dijangkau sekitar 20 menit dari Kota Mamuju menggunakan kapal nelayan. Di pulau ini terdapat 1 desa dan 11 dusun dengan jumlah penduduk mencapai 3.000 jiwa, yang terdiri dari 900 kepala keluarga.

Ardy menjelaskan Dusun Nangka dan Dusun Sepang merupakan dua dusun yang masih kesulitan mendapatkan air bersih. Pihaknya berencana memasang alat pemanen air hujan di satu lokasi di salah satu dusun sebagai instalasi percontohan air hujan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan air. Instalasi dilengkapi dengan alat penyaring. "Kita akan memasang kapasitas volume 1.200 liter. Alat ini langsung menyaring air hujan yang sebelumnya asam menjadi air yang bersih sehingga kebutuhan air tawar bisa terpenuhi. Jika air sumur, di sini pada umumnya air payau," katanya.

Selain memasang alat pemanen air hujan, Ghibran Nabil Putra, mahasiswa KKN-PPM dari Teknik Infrastrukur Lingkungan, Fakultas Teknik, menuturkan pihaknya juga akan memasang lampu penerangan jalan yang menggunakan tenaga surya. Menurut Ghibran, lampu ini akan di pasang di empat titik yang menghubungkan perbatasan antardusun. Jika malam tiba, jalan antardusun yang umumnya berupa jalan setapak atau beberapa sudah dicor konblok selalu gelap gulita. "Kita akan pasang di empat titik yang menghubungkan antardusun," ujarnya.

Dijelaskan Ghibran, pemasangan lampu penerangan dengan menggunakan tenaga surya ini berangkat dari permasalahan yang dihadapi warga di pulau ini yang memenuhi kebutuhan listriknya dari pembangkit listrik tenaga surya (PLTS). "Sumber energi listrik di pulau ini mengandalkan empat PLTS. Makin bertambahnya rumah penduduk, lampu menyala makin singkat. Jika musim hujan sering tidak menyala," terangnya.

Ghibran mencontohkan pada umumnya lampu menyala mulai pukul 10.00 hingga 23.00, dengan kondisi cuaca normal. Apabila kurang mendapat paparan sinar matahari, listrik tidak menyala dalam waktu lama. "Makin ke sini, kebutuhan listrik makin tinggi. Jika cuaca bagus, mulai jam 10 siang sampai 11 malam menyala, setelah itu gelap," katanya.

Fadli, anggota Karang Taruna Desa Karampuang, mengapresiasi program pemasangan teknologi pemanen air hujan yang dilakukan oleh tim mahasiswa KKN-PPM UGM. Ia berharap program kerja yang dilakukan oleh mahasiswa KKN dapat memberikan manfaat bagi warga Karampuang. "Kita harapkan program kerja mahasiswa KKN-PPM UGM memberikan dampak positif bagi masyarakat, apalagi beberapa program sinkron dengan program kerja pemuda karang taruna," tuturnya.

Kepala Desa Karampuang, Ahmad Ali, juga mengapresiasi kedatangan mahasiswa KKN-PPM UGM yang sebelumnya pernah diterjunkan pada 2019. Ia mengharapkan kedatangan mahasiswa UGM dapat memberikan edukasi kepada masyarakat untuk lebih maju dalam mengembangkan potensinya. "Kita tahu mahasiswa UGM merupakan SDM berkualitas. Nantinya bisa mengedukasi masyarakat Karampuang yang membutuhkan pemikiran agar bisa membantu masyarakat dan meningkatkan potensi, baik di darat maupun di laut sebagai pulau tujuan wisata," pungkasnya.

Gusti Grehenson



Transplantasi Terumbu Karang di Pulau Bunaken

Mahasiswa KKN-PPM UGM bekerja sama dengan Balai Taman Nasional Bunaken dan masyarakat melaksanakan program transplantasi karang. Program dilakukan dengan memasang 550 transplantasi dalam rangka pemulihan ekosistem dari dampak pembangunan dermaga Ecotourism Bunaken Village. Pemasangan transplantasi terumbu karang ini dilaksanakan selama kegiatan KKN-PPM UGM di Pulau Bunaken sejak akhir Juni lalu hingga selesai pada 19 Agustus.

Bertepatan dengan Hari Konservasi Alam Nasional yang jatuh pada Sabtu (10/8), Kepala Balai Taman Nasional Bunaken, Faat Rudhianto, bersama tim mahasiswa KKN secara simbolis memasang media transplantasi terumbu karang di dekat perairan dermaga Bunaken.

Faat Rudhianto mengatakan kegiatan tersebut dilaksanakan dalam rangka memulihkan kondisi terumbu karang yang rusak di sekitar perairan Pulau Bunaken.



“Kalau di Bunaken, sekitar 30 persen terumbu karangnya rusak sehingga butuh transplantasi. Jadi, pemulihan ekosistem ini cara terakhir ya. Nah, cara yang lain itu dengan melakukan suksesi alami. Yang kita lakukan cuma menjaga, mengawasi, memonitor terumbu karang yang ada di situ,” tutur Rudhianto.

Ia menyebutkan luas area terumbu karang di Bunaken sekitar 6000 hektar dengan kondisi 30 persen terumbu karang perlu dilakukan pemulihan. "Kerusakan hampir semua disebabkan oleh manusia," paparnya.

Salah satu penyebab utama adalah kegiatan *destructive fishing*, melakukan pengeboman dan pembiusan ikan dengan potasium. Untuk transplantasi terumbu karang, digunakan metode spider atau rangka laba-laba, dengan besi berbentuk kerangka heksagonal yang setiap batang rangkanya diikat ke karang jenis *acropora*.

Lebih jauh dijelaskan bahwa transplantasi terumbu karang ini sama dengan menggunakan tanaman di darat, yang membutuhkan sinar matahari untuk proses fotosintesisnya. Dengan demikian, kedalaman maksimal penanaman transplantasi adalah sejauh 10 meter. "*Acropora* ini daya tahan terhadap kondisi alam cukup bagus. Pertumbuhannya per tahun 1 sampai dengan 3 cm dan 95 persen yang kita pasang ini berhasil," imbuhnya.

Perwakilan mahasiswa KKN-PPM UGM dari Kormater Agro, Kharisma Pundhi Rukmana, mengatakan mahasiswa KKN-PPM UGM telah memasang 550 media transplantasi terumbu karang. Pemasangan bekerja sama dengan pengelola Taman Nasional Bunaken selama kegiatan KKN berlangsung.

Meski Balai Taman Nasional menggunakan metode *spider*, tim KKN mencoba memanfaatkan model transplantasi terumbu karang dengan cara bioreeftek, yakni pelestarian terumbu karang menggunakan bahan alami.



Kalau kerusakan, hampir semua disebabkan oleh manusia."

Bahan alami yang dimaksud adalah batok kelapa yang disusun secara bertingkat dengan menggunakan besi yang ditanam pada beton berbentuk persegi.

Menurut Pundhi, ide ini muncul saat minggu pertama melaksanakan KKN di Bunaken. Ia dan tim melakukan observasi ke seluruh pulau dan melihat potensi limbah batok kelapa yang cukup melimpah. "Jadi, melihat potensi itu kami coba berdayakan bersama masyarakat untuk membuat bioreeftek. Pertimbangan kami, batok kelapa mudah didapat, pengaplikasiannya juga mudah," katanya.

Pundhi berharap metode ini akan berhasil dikembangkan di Bunaken. Masyarakat pun dapat mengembangkan sendiri karena sumber daya yang cukup banyak. "Untuk mekanismenya, bioreeftek ditenggelamkan di dasar laut dan kemudian akan menarik substrat-substrat terumbu karang yang baru," jelasnya.

Gusti Grehenson



Tanam Padi Gamagora di Karangwungu Klaten

Tim Budidaya Padi Gamagora 7 Universitas Gadjah Mada menanam bibit padi di Desa Karangwungu, Kecamatan Karangdowo, Klaten, Jawa Tengah, Kamis (18/7). Penanaman perdana varietas padi baru hasil inovasi peneliti UGM ini bekerja sama dengan Bulog Klaten, startup Agri Sparta, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Klaten, dan Gapoktan Karangwungu.

Tim Peneliti dan Budaya Padi Gamagora dari UGM, Prof. Dr. Taryono, mengatakan penanaman padi merupakan hasil dari kerja sama pentahelix untuk mendukung program pertanian berkelanjutan dengan budidaya modern yang rendah emisi karbon.

“Untuk mendukung ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan ini, selain menanam padi Gamagora kita juga menggunakan pupuk organik SSF (Super Smart Fertilizer),” katanya.

Ditambahkan oleh Guru Besar Fakultas Pertanian ini bahwa sinergi berbagai pihak akan memperluas pemahaman dan wawasan petani tentang keunggulan padi Gamagora. “Kita menyebutnya padi amfibi karena bisa di lahan kering ataupun lahan basah,” terangnya.

Adanya demplot penanaman padi Gamagora di Klaten akan menjadi bahan evaluasi bersama antara tim dan pihak terkait sehubungan dengan tingkat produktivitas padi Gamagora yang rata-rata produksinya mencapai lebih dari 9 ton per hektar. Taryono berharap panen Gamagora di Klaten dapat mencapai hasil yang sama. "Di Ngawi, hasil panen demplotnya sangat mendekati target, yakni 9,7 ton gabah per hektar. Kemarin saat panen 9,1 ton per hektar," tuturnya.

Menurut Taryono, dengan banyak lokasi penanaman padi Gamagora, tim UGM mengetahui tingkat kesenjangan dari perbedaan produktivitas padi per hektarnya di setiap wilayah. Untuk meningkatkan produktivitas agar sesuai dengan target, pihaknya memperkenalkan pupuk hasil inovasi para peneliti UGM yang menggunakan limbah sekam padi, dedaunan, dan limbah bulu ayam. "Ada inovasi lain, UGM juga mengembangkan pupuk mikro. Boleh diujikan agar tanamannya tidak mati, sebaliknya malah tambah sehat," ujar Taryono mempromosikan produk di hadapan para petani.

Ketua Gapoktan Dadi Mulyo, Karang Wungu, Kuwato, mendukung penanaman padi Gamagora agar dapat meningkatkan kesejahteraan petani dengan peningkatan jumlah hasil panen padi per hektarnya. Untuk pembinaan budidaya tanam padi Gamagora, pihaknya didampingi oleh Agri Sparta yang mengenalkan penggunaan teknologi modern. "Kami ingin kesejahteraan kami semua ke depannya makin meningkat dan lebih maju. Kami tidak bisa bangkit sendiri tanpa campur tangan Bapak Ibu semua," katanya.

Perwakilan DKPP Klaten, Walidi, berharap penanaman padi Gamagora ini akan berhasil sehingga dapat diterapkan di wilayah lain. "Mudah-mudahan bisa dikerjasamakan dan bisa meningkatkan produksi sehingga pendapatan petani meningkat," ujarnya.

Agus Yuniarto, anggota DPRD Klaten yang baru saja terpilih, mengatakan padi Gamagora dapat dikenalkan secara lebih luas di kalangan petani Klaten agar dapat memakmurkan petani dan mendukung program ketahanan pangan.



**Mudah-mudahan
bisa dikerjasamakan
dan bisa
meningkatkan
produksi sehingga
pendapatan petani
meningkat."**



COO Agri Sparta, Husnul Mubarok, menuturkan pihaknya melaksanakan project on farm dengan menggunakan varietas padi Gamagora. Ia berharap tanam perdana ini akan diperluas di wilayah yang lain. Pihaknya akan menyerap hasil panen padi tersebut bekerja sama dengan Bulog. "Moto kita itu ingin membantu petani dan berbagi ilmu dengan petani lewat teknologi yang kita kenalkan. Nantinya Bulog menerima hasil panen dan setelah itu pelan-pelan *project* ini bisa menyebar di wilayah lain," tambahnya.

Sesuai dengan julukannya, padi dengan nama produk Gamagora ini merupakan kependekan dari Gama Gogo Rancah. Kemunculan varietas padi ini dimaksudkan untuk menyiasati penurunan produksi padi di Indonesia akibat adanya fenomena perubahan iklim global, baik karena el-nino dan la-nina maupun dampak pengalihan fungsi lahan sawah ke nonsawah yang mencapai 96.512 hektar per tahun. Dengan nama Gamagora 7, padi ini memiliki keunggulan dari sisi hasil produksi, tahan terhadap hama wereng dan penyakit serta cocok ditanam di lahan sawah ataupun tadah hujan.

Gusti Grehenson



Mengangkat Potensi Kawasan Wisata dan UMKM Kota Madiun

Sebanyak 26 mahasiswa dari lintas fakultas di Universitas Gadjah Mada melaksanakan program KKN-PPM di Kota Madiun. Salah satu program unggulan yang disiapkan adalah pengembangan Kawasan Heritage Pecinan yang terletak di sekitar Jalan Barito, Kota Madiun. Program ini bertujuan untuk menjadikan kawasan tersebut sebagai pusat kebudayaan Tionghoa yang ikonik, seramai kawasan-kawasan Pecinan lainnya di Indonesia. Program kerja yang telah berhasil mereka laksanakan disampaikan di hadapan Rektor UGM, Pemerintah Kota (Pemkot), dan Kagama Madiun saat kunjungan dalam rangka monitoring dan evaluasi (monev) KKN-PPM di kantor Kecamatan Taman, Jumat (9/8).

Koordinator Mahasiswa Unit (Kormanit) KKN PPM Madiun, Akhmad Rangga Kun Miqdamannaas Latif, menyampaikan data yang berhasil dikumpulkan oleh mahasiswa KKN. Kecamatan Taman memiliki 58 potensi yang terbagi atas 11 titik kuliner, 28 titik UMKM yang aktif memproduksi, 9 titik produk agro, serta 10 titik sejarah dan budaya. "Data yang digunakan berfokus pada empat kelurahan, yakni Mojorejo, Pandean, Banjarejo, dan Manisrejo, dengan pengecualian untuk potensi sejarah dan budaya yang tersebar di seluruh Kecamatan Taman," terangnya.



Targetnya setelah KKN selesai, programnya masih terus dilanjutkan oleh masyarakat lokal. Bisa diteruskan oleh mahasiswa KKN di periode selanjutnya, sehingga program yang sudah diinisiasi akan terus berkelanjutan tidak terputus begitu saja.”

Rektor UGM, Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., Sp.OG (K), Ph.D, dalam kunjungan tersebut menyampaikan apresiasi kepada Pemkot Madiun yang telah menerima kehadiran mahasiswa KKN UGM untuk menjalankan program kerja KKN di tengah masyarakat. “Tahun ini pertama kalinya Madiun menjadi lokasi penempatan KKN, tentunya menjadi langkah awal yang baik. Ide-ide besar yang dibawa oleh mahasiswa perlu dikaji lebih serius oleh pemerintah daerah sehingga apa yang dirancang oleh mereka dapat memiliki manfaat untuk masyarakat sekitar,” tutur Ova.

UGM akan mengembangkan sistem informasi (SI) yang akan dimonitor oleh Direktorat Pengabdian kepada Masyarakat guna memantau keberlanjutan program-program KKN yang telah dilaksanakan dan tersebar di seluruh pelosok nusantara. “Targetnya setelah KKN selesai, programnya masih terus dilanjutkan oleh masyarakat lokal. Bisa diteruskan oleh mahasiswa KKN pada periode selanjutnya sehingga program yang sudah diinisiasi akan terus berkelanjutan, tidak terputus begitu saja,” tambah Ova.

Sejalan dengan itu, Dr. Arie Sujito, S.Sos., M.Si selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Alumni setuju dengan Rektor UGM. “Agar program yang ditinggalkan dapat berkelanjutan, kami membutuhkan Kagama daerah, dan partisipasi perguruan tinggi lokal. UGM memantau dari Jogja. Saya yakin alumni dan pemerintah daerah akan selalu memberikan support,” ujarnya.

Prof. Suadi, M.Agr.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) mengatakan proses kolaborasi antara mahasiswa KKN UGM dan Pemkot Madiun berjalan dengan sangat baik sejak awal kehadiran di Kota Madiun. “Adik-adik mahasiswa mengembangkan laman VisitTaman yang di dalamnya menampung peta interaktif untuk jelajah Kecamatan Taman. Peta ini nantinya dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk keberlanjutan pengembangan potensi wisata,” jelas Suadi yang dilanjutkan dengan praktik penggunaan laman dan peta interaktif dengan dipandu oleh mahasiswa.

Budi Wibowo selaku Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat Kota Madiun saat sesi diskusi mengaku banyak mendapatkan laporan dari warga Kecamatan Taman yang merasakan manfaat kehadiran KKN UGM. Ia berujar semua program yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa menjadi pancingan yang harus ditangkap oleh pemerintah karena merupakan embrio ide kreatif, terutama untuk memunculkan kelurahan wisata di Madiun.

Ketua Kagama Madiun, Prof. Dr. Ir. Rahmanta Setiahari, M.P., yang turut hadir saat itu memberikan masukan agar paparan tentang pengembangan Kawasan Heritage Pecinan dapat didorong untuk pembuatan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). "Saya sendiri agak *surprise* karena pembuatan *masterplan* ini memiliki *novelty* yang sangat luar biasa dan menjadi terobosan yang layak untuk dilanjutkan. HKI ini nantinya akan menjadi *footprint* jika memang benar *masterplan*-nya akan dipakai oleh Pemkot sehingga jejak mahasiswa KKN tidak hilang dan bisa terlacak," imbuhnya.

Selain membuat *masterplan* untuk pengembangan Kampung Pecinan, membuat peta interaktif berbasis digital guna penyebaran UMKM dan potensi wisata, program kerja unggulan lainnya adalah pemasangan instalasi pemanen air hujan serta perencanaan kampung anggur melalui penanaman berbagai varietas anggur. Melalui kegiatan tersebut diharapkan Kecamatan Taman dapat menjadi pionir untuk wilayah lain di Madiun agar terinspirasi dengan konsep yang mahasiswa KKN UGM tawarkan.

Triya Andriyani



HKI ini nantinya akan menjadi *footprint* jika memang benar *masterplan*-nya akan dipakai oleh Pemkot sehingga jejak mahasiswa KKN tidak hilang dan bisa terlacak."

Kreasi Unik, Batako dari Sampah Plastik



Daerah Istimewa Yogyakarta tengah berkuat dengan persoalan sampah seiring ditutupnya Tempat Pembuangan Sampah (TPA) Piyungan. Berangkat dari permasalahan tersebut, tim mahasiswa UGM membuat inovasi untuk mengurangi sampah plastik, oli bekas, dan sampah sekam padi dengan membuat batako menggunakan ketiga bahan itu.

Tim mahasiswa yang tergabung dalam Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKMK) terdiri dari Mohammad Ridwan dari Prodi Teknik Sipil dan Lingkungan, Yohanes Mario Putra Bagus dari Prodi Teknik Fisika, Shafa Zahra Aulia dari Prodi Kimia FMIPA, Ratri Dwiyanti dari Prodi Akuntansi FEB, dan Rakha Faiq Muhyassar dari Prodi Teknik Industri.

Dalam pemaparan kepada wartawan, Senin (8/7), Yohanes Mario Putra Bagus atau akrab disapa Mario, mengatakan inovasi batako dikembangkan oleh timnya berangkat dari permasalahan sampah plastik yang sulit diatasi oleh masyarakat, apalagi sampah tersebut juga sulit terurai di alam. "Negara kita merupakan penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia. Sampah ini sulit terurai sehingga perlu penanganan," kata Mario di Ruang Fortakgama.

Selanjutnya, timnya sengaja memilih oli bekas menjadi salah satu limbah yang perlu diperhatikan. Selama ini oli bekas hanya dimanfaatkan sebagai bahan pembasmi rayap. Berikutnya, bahan abu sekam diketahui mengandung silika yang ditengarai dapat meningkatkan kualitas batako. “Mengolah ketiga bahan tadi untuk meningkatkan kualitas batako yang kita buat,” kata Mario.

Shafa Zahra Aulia menjelaskan abu sekam padi mengandung lebih dari 90 persen silika. Bahan tersebut mampu meningkatkan ketahanan batako agar tidak mudah retak. Abu sekam ini juga mampu menyerap logam berat dari oli bekas. “Senyawa silika ini mampu menyerap logam berat dari oli agar tetap aman,” ujarnya.

Tidak hanya itu, Rakha Faiq Muyassar menyebutkan batako yang mereka buat mampu meminimalisasi dampak gempa bumi. “Desainnya dibentuk dengan gaya lateral untuk meminimalisasi gempa dan menahan retakan dan patahan,” katanya.

Ratri Dwiyanti menerangkan hasil inovasi mereka sebagai bentuk dari PKM Kewirausahaan sehingga produk ini juga dijual ke masyarakat. Untuk dijual, pihaknya telah melakukan penelitian lebih mendalam terkait standar ketahanan dan kekuatan batako pada umumnya. Untuk satu batako dijual dengan harga Rp5.300,00. Setiap harinya mereka memproduksi sekitar 120 batako. “Satu bijinya kita jual Rp5.300,00, yang sekarang kita promosi dan jual ke agen properti perumahan dan toko bangunan,” imbuhnya.

Tentang komposisi ketiga bahan-bahan tersebut untuk memproduksi satu batako, Mario menyebutkan rasio semen dan pasir yang digunakan adalah 1 berbanding 6. Untuk bahan sampah plastik yang telah dipotong kecil digunakan dengan persentase 25 persen, abu sekam padi 10 persen, dan campuran oli bekas 1–3 persen.

Gusti Grehenson





Palapa S-1 dan S-2, Pesawat Tanpa Awak Berbiaya Murah

Dua pesawat tanpa awak atau *unmanned aerial vehicle* (UAV) dipamerkan di Balairung UGM, Selasa (21/5). Pesawat-pesawat tersebut dinamai UAV Palapa S-1 dan Palapa S-2. Pesawat Palapa S-1 yang dikembangkan selama 2,5 tahun memiliki kemampuan waktu terbang selama 6 jam tanpa berhenti. Pesawat kedua memiliki kemampuan daya terbang selama 10 jam. Selain dapat dikendalikan tanpa awak, UAV Palapa S-1 memiliki jarak jangkauan 50 hingga 300 kilometer yang dapat digunakan untuk pemetaan, pemantauan bencana, hingga kegiatan surveilans.

Kedua pesawat tersebut merupakan hasil karya inovasi dosen Fakultas Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Prof. Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T., IPM., yang dikukuhkan sebagai guru besar pada hari itu. Selama 12 tahun mengembangkan pesawat tanpa awak, selain berhasil meraih guru besar, Gesang juga sukses meraih dua paten terkait pencetakan komposit dengan bantuan tekanan balon yang diberi nama Bladder Compression Moulding (BCM) pada pesawat tanpa awak yang ia kembangkan.

Kepada wartawan, Gesang menyampaikan dua pesawat yang memiliki panjang 2 meter dan 3,3 meter ini telah dilengkapi sistem autopilot dan kemampuan jelajah terbang sesuai dengan titik koordinat. "Selama terbang akan mampu mengambil foto dan video, lantas dikirim pada *ground control station*. Bedanya, Palapa S-1 mampu terbang 6 jam nonstop, sedangkan Palapa S-2 bisa terbang 10 jam nonstop," terangnya.

UAV S-1 telah menggunakan telemetri *wifi* internet dengan jarak tempuh mencapai sejauh 50 kilometer. Menurut Gesang, Palapa S-1 memiliki kemampuan daya jangkauan hingga 300 km, tetapi komunikasi foto dan video terputus. Sementara itu, Palapa S-2 menggunakan telemetri satelit sehingga memiliki kemampuan daya jangkauan tak terbatas. Namun, pesawat yang kedua ini belum selesai dikembangkan. "Belum selesai, nantinya akan dilengkapi sistem autopilot. Sistem komunikasinya menggunakan telemetri satelit sehingga tak terbatas jangkauannya. Saat ini baru tahap membuat bodinya," jelasnya.

Dengan menggunakan tingkat komponen dalam negeri besar 25-30 persen, Gesang optimis pengembangan pesawat tanpa awak di tanah air akan terus berkembang. Keyakinan itu bukan tanpa alasan. Disebutkan Gesang, pesawat tanpa awak diperlukan selain untuk kepentingan militer, juga dapat digunakan untuk kebutuhan pemetaan, surveilans, atau pemantauan bencana. Di samping itu, pesawat tersebut juga dapat dimanfaatkan untuk keperluan pemeliharaan tanaman pertanian dan perkebunan. "Kita mendorong perkembangan industri komponen pesawat dan industri pembuatan bodi pesawat dari komposit," tuturnya.

Soal harga, Gesang menyebutkan pesawat tanpa awak yang dikembangkannya mempunyai harga jauh lebih murah dibandingkan dengan UAV dari luar negeri. Untuk pemeliharaan dan perawatan pesawat pun bisa dilakukan di dalam negeri. "Harganya jauh lebih ekonomis. Pesawat sekelas ini dijual di Indonesia bisa sampai 3 miliar rupiah. Pesawat kita harganya di bawah 1 miliar rupiah," imbuhnya.

Pada pidato pengukuhan yang berjudul *Membangun Industri Pesawat Tanpa Awak Indonesia*, Gesang menyampaikan bahwa teknologi pesawat tanpa awak atau UAV kini semakin maju dan berkembang. Saat ini, UAV tidak hanya merupakan perangkat teknologi canggih, tetapi juga merupakan sebuah gebrakan revolusioner yang mengubah perspektif terhadap dunia. Mulai dari kegunaan di sektor militer hingga penerapannya dalam berbagai bidang sipil, UAV telah melangkah masuk ke setiap aspek kehidupan masyarakat dengan kecepatan yang menakjubkan.





Gesang mengimbau masyarakat dan pemerintah agar mau menggunakan produk-produk hasil riset bangsa sendiri. Apabila kerja sama yang saling mendukung berjalan dengan baik, konsep *invention, application, and utilization* (IAU) akan berjalan berkesinambungan sehingga industri manufaktur dapat tumbuh dan berkembang di tanah air.

Gesang menambahkan pesawat ini dapat digunakan untuk bermacam keperluan tergantung sensor yang dibawa. Salah satu misalnya untuk *recognition* militer, yakni pengintaian kondisi musuh yang jaraknya masih jauh.

Pesawat ini telah melalui tes dan uji keandalan. Selain ke Kemenhankam RI, pesawat direncanakan akan dipromosikan ke instansi-instansi yang lain.

Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) masih 30-40 persen akan terus ditingkatkan. Pesawat tersebut sangat siap diproduksi karena dibuat dengan cara dicetak. Kapasitas pembuatan selama tiga bulan mampu menghasilkan tujuh unit pesawat. Semua telah melalui rangkaian panjang pengujian, meliputi uji aerodinamik, uji stabilitas, uji telemetri, uji endurance, dan uji misi di lingkungan yang sebenarnya. "Pada prinsipnya bisa untuk apa saja. Kalau militer, ya, membawa bom atau apa sehingga bisa dipergunakan untuk itu," pungkasnya.

Agung Nugroho



Plastik Mudah Terurai

Sampah plastik menjadi penyumbang utama pencemaran lingkungan, baik tanah maupun laut. Pasalnya, sisa limbah sampah plastik tidak mudah terurai. Berangkat dari permasalahan lingkungan tersebut, Tim Peneliti Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada berhasil mengembangkan produk inovasi plastik kemasan mudah terurai, yang disingkat Kemurai.



Kemurai merupakan salah satu terobosan plastik kemasan berbasis polipropilen yang memiliki kemampuan degradasi lebih cepat daripada plastik konvensional. “Ide riset ini muncul sejak 2018, berawal dari keresahan atas permasalahan sampah yang makin banyak, utamanya sampah plastik yang perlu waktu lama untuk diuraikan tanah,” kata Ir. Yuni Kusumastuti, S.T., M.Eng., D.Eng. selaku koordinator tim, Rabu (28/8), di Laboratorium Teknik Kimia UGM.

Berangkat dari ide untuk mengatasi permasalahan sampah plastik tersebut, Yuni menggandeng Ir. Moh. Fahrurrozi, M.Sc., Ph.D., IPU dan Dr.-Ing.Ir. Teguh Ariyanto, S.T., M.Eng., IPM memformulasikan plastik dengan komponen serupa dengan plastik pada umumnya yang digunakan di masyarakat, tetapi dengan waktu penguraian yang diestimasikan dua kali lebih cepat daripada plastik biasa. Lantas muncullah ide untuk memberikan tambahan zat aditif pada bahan dasar plastik tersebut.

“Kami melakukan penambahan zat aditif berupa *pro-oxidant* dan juga bioaditif pada polipropilen sebagai bahan dasar plastik. Dengan begitu, plastik dapat mengalami perubahan struktur dengan kondisi lingkungan yang spesifik yang menyebabkan terjadinya pemecahan molekul dengan rantai yang panjang menjadi lebih sederhana sehingga mudah terurai,” terang Yuni.

Menurut Yuni, adanya penambahan zat aditif ini tidak mengubah kekuatan pada plastik konvensional. Kekuatan dan kemampuan Kemurai akan sama dengan plastik konvensional, dengan nilai plus Kemurai akan lebih mudah terurai di lingkungan.

Namun, produk Kemurai masih jauh dari kata selesai. Yuni menjelaskan bahwa produk ini masih harus melewati beberapa tahapan, antara lain, pengujian waktu penguraian. Selain itu, mereka juga mengupayakan pengetestan formulasi lain pada produk Kemurai dengan kombinasi dengan bahan alam lainnya. “Kami juga harus menekan biaya produk sehingga harganya tidak jauh berbeda dengan plastik konvensional. Dengan demikian kelak masyarakat tidak kesusahan saat beralih ke Kemurai,” jelasnya.

Dengan proses yang masih panjang, Yuni berharap ke depannya Kemurai dapat bersinergi dengan mitra industri yang memiliki inovasi sejalan sehingga dapat dipasarkan dan digunakan oleh masyarakat luas. “Dengan demikian diharapkan dapat mempercepat hilirisasi plastik kemasan berbasis polipropilen termodifikasi yang terdegradasi lebih cepat dibandingkan dengan plastik konvensional. Dengan begitu diharapkan dapat memberikan kemanfaatan yang lebih luas bagi lingkungan,” katanya.

Riset produk plastik mudah teriritasi di alam ini mendapat pendanaan skema Matching Fund Kedai Reka dari Program Dana Padanan (PDP) Kemendikbudristek RI tahun 2023 yang telah dikurasi. Riset ini telah bekerja sama dengan Research and Technology Innovation (RTI) PT Pertamina.

Lazuardi



Dosen Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Diah Fitri Widhiningsih, S.P., M.Sc., berhasil meraih penghargaan 1st Place of Young Water Sustainability Leaders 2024 dalam kompetisi yang diadakan dalam rangka World Water Forum (WWF) "Conserving Water Conserving Our Future". Kegiatan digelar di Bali, 24 Mei lalu. Dalam kompetisi yang diikuti lebih dari 1.000 peserta dari berbagai negara ini, Diah Fitri dinilai mampu memukau dewan juri, salah satunya dari UNDP. Hasil riset dan karyanya dipandang mampu menginspirasi, dan mempunyai komitmen dalam menciptakan kesadaran masyarakat global tentang keberlanjutan sumber daya air.

Diah Fitri Raih Penghargaan Internasional Young Water Sustainability Leaders

Penghargaan diserahkan langsung oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) RI, Basuki Hadimuljono, di sela-sela kegiatan WWF. Selain Diah, penghargaan juga diberikan kepada peserta dari Amerika Serikat selaku juara kedua. Sementara itu, juara ketiga diraih oleh peserta dari Ghana.

Dalam keterangannya kepada wartawan, Selasa (28/5), Diah mengaku senang dan bangga dapat meraih penghargaan pada kompetisi bertaraf internasional tersebut. Ia tidak menyangka dapat meraih juara pertama karena kompetisi diikuti lebih dari 1.000 peserta. "Perasaan saya tentu saja senang dan semakin termotivasi untuk meningkatkan kepedulian diri sendiri dan masyarakat sekitar terhadap konservasi air," ujarnya.

Diah menceritakan untuk mengikuti tahapan seleksi Young Water Sustainability Leaders ini, peserta mengirim proposal hasil riset, ide, dan karya masing-masing. Selanjutnya, proposal yang masuk diseleksi sehingga terpilih 300 peserta. “Kemudian, kami mengikuti *bootcamp* selama hampir seminggu. Seluruh peserta mengumpulkan abstrak dan dipilih 50 besar,” ujarnya. Berikutnya, peserta yang masuk 50 besar ini diminta untuk menyusun makalah untuk dipilih 10 besar terbaik yang lolos ke babak final. “Peserta yang masuk 10 besar diundang dan dibiayai untuk hadir dalam World Water Forum di Bali. Kami melakukan presentasi dan *showcase* secara terbuka dan dapat disaksikan oleh publik,” imbuhnya.

Pada lomba ini, peserta pada umumnya menyampaikan hasil riset, ide, atau karya yang telah dilakukan di lapangan. “Dalam lomba ini, saya melakukan semuanya sekaligus,” katanya.

Soal karya yang ia tawarkan, Diah menuturkan bahwa dirinya menekankan pada aspek sosial dalam kegiatan konservasi air di kehidupan sehari-hari. Salah satu bentuk karya inovasi yang telah dilakukannya adalah inovasi Mini T-ReKs atau Mini Tentative Research for Kids.

Diah menyebutkan karya yang ditawarkannya berupa kegiatan konservasi air terintegrasi dengan bidang seni, pertanian, dan edukasi, yang dinamai PEMDA, singkatan dari Painting, English, Music, Dance, and Agriculture. “Saya pertama kali memperkenalkan konsep ini pada tahun 2019. Saat itu hanya fokus pada siswa SD dan SMP. Sekarang kegiatan tersebut berkembang dengan melibatkan Gen Z,” tuturnya.



Meski telah memenangkan kompetisi bertaraf internasional, tidak lantas membuat Diah berpuas diri. Hal tersebut justru memotivasi dirinya untuk terus melakukan kampanye dan edukasi terkait konservasi air. “Saya harap kita semua dapat berkontribusi dalam konservasi air, sekalipun dengan langkah yang sangat sederhana. Semoga Mini T-ReKs ini dapat bermanfaat. Teman-teman bebas untuk menerapkan atau memodifikasi kegiatan ini sehingga menjadi lebih baik lagi,” ujarnya.

Diah juga berencana mengunjungi TBM Rumah Ilmu Bercah Pustaka dan melakukan diskusi bersama pemuda yang berasal dari Yogyakarta dan Lombok. “Kami membahas keberlanjutan kegiatan konservasi air untuk ke depannya,” pungkasnya.

Gusti Grehenson



Najwa Nur Awalia Raih Juara 2 Pilmapres Nasional

Pada 24—27 Juli lalu, Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) kembali menyelenggarakan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres) 2024 di Universitas Negeri Gorontalo. Pilmapres tahun ini diikuti oleh 18 mahasiswa berprestasi dari berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia. Kali ini, Najwa Nur Awalia, mahasiswa Fakultas Geografi angkatan 2020, maju mewakili Universitas Gadjah Mada dalam kompetisi tersebut. Najwa, atau yang akrab dipanggil Nana, berhasil menyabet Juara II Program Sarjana dalam Pilmapres 2024.

Untuk mencapai Pilmapres Nasional, Nana harus mengikuti serangkaian seleksi yang tidak mudah. Tahun 2024 adalah ketiga kali ia mengikuti ajang pemilihan mahasiswa berprestasi. Pada 2022, Nana berhasil menjadi Mahasiswa Berprestasi 1 Fakultas Geografi. Tahun berikutnya, ia menjadi Finalis Mahasiswa Berprestasi Universitas Gadjah Mada. Ia kembali mendaftar Pilmapres UGM pada 2024 setelah adanya perubahan ketentuan Pilmapres yang mengizinkan mahasiswa tahun ketiga dan keempat untuk ikut mendaftar. Untuk memanfaatkan kesempatan terakhirnya, Nana mengajukan diri sebagai mapres Universitas dan berhasil meraih juara pertama.

Perjuangan Nana tidak berhenti sampai di situ. Setelah berhasil menjadi pemenang pertama Pilmapres UGM, Nana harus berkompetisi dengan mapres utama dari berbagai perguruan tinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta. "Sebelum maju ke tahap nasional, terdapat seleksi pranasional yang menyeleksi mapres per wilayah. Seleksi meliputi karya tulis dan daftar capaian yang telah diraih," kata Nana, Kamis (16/8).

Menurut Nana, tantangan terbesarnya dalam mengikuti Pilmapres 2024 adalah manajemen waktu. Ia harus membagi waktu antara kesibukan berkuliah di National University of Singapore (NUS) dalam program pertukaran mahasiswa dan menjalani pelatihan untuk Pilmapres. Nana harus mengesampingkan waktu istirahatnya di NUS untuk melakukan bimbingan Pilmapres melalui daring. "Awalnya, saya pikir performa tidak bakal maksimal karena saya tidak fokus," aku Nana.

Dengan dukungan keluarga dan rekan tim yang terus mengalir, Nana berhasil menguatkan diri untuk tetap optimis. Tak lupa, ia senantiasa berdoa untuk mendapatkan hasil terbaik. Nana mengaku merasa lebih tenang dan lega setelah mengadu kepada Sang Pencipta. "Alhamdulillah, hasilnya selalu bagus dan sesuai ekspektasiku," ujar Nana.

Pilmapres bukanlah satu-satunya kompetisi yang diikuti oleh Nana. Mahasiswa Program Studi Geografi Lingkungan ini sudah sering mengikuti perlombaan di tingkat nasional dan internasional. Salah satu prestasinya adalah menjadi Grand Winner di International Student Conference on Asia Africa Studies (ISCAAS) 2022. Selain itu, Nana aktif menjadi sukarelawan.

Dengan dukungan keluarga dan rekan tim yang terus mengalir, Nana berhasil menguatkan diri untuk tetap optimis. Alhamdulillah, hasilnya selalu bagus dan sesuai ekspektasiku."

Kecintaannya terhadap lingkungan, terutama isu perubahan iklim, mengantarkan Nana pada konferensi mahasiswa tingkat internasional. Pada 2022, ia menjadi salah satu dari delapan panelis di California Youth Leadership Summit. Nana juga turut berpartisipasi dalam Airlangga International Conference 2023 yang diselenggarakan oleh Model United Nation (MUN). Bersama dua mahasiswa Indonesia lain, Nana mengembangkan solusi dan bertukar perspektif dengan mahasiswa dari negara lain untuk menyelesaikan isu perubahan iklim. Dalam konferensi tersebut, Nana berhasil menjadi 2nd Winner Best Delegate, bersama dua mahasiswa internasional lain.

Sebagai seorang mapres, kesibukan Nana tidak hanya berkulat di UGM. Tahun ini, Nana mengikuti program Temasek Foundation-Leadership Enrichment and Regional Networking (TF-LEaRN) Programme 2024 di NUS. Di sana, Nana menjalani serangkaian program yang melatih jiwa kepemimpinan dan keberlanjutan lingkungan serta budaya.

Tiefany





Peduli Difabel, Elsa Firlyani Raih Penghargaan di Pilmapres Nasional

Bertambah lagi mahasiswa UGM yang meraih prestasi membanggakan pada kompetisi nasional. Kali ini, prestasi gemilang ditorehkan oleh mahasiswa Program Studi Manajemen dan Penilaian Properti, Sekolah Vokasi UGM, Elsa Firlyani. Ia berhasil meraih Penghargaan Khusus Kategori Peduli Difabel Program Diploma dalam acara puncak Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres) Nasional 2024 yang dilaksanakan di Universitas Negeri Gorontalo, 24—28 Juli 2024.

Ilsa, panggilan akrabnya, terpilih mewakili UGM dan Yogyakarta pada ajang tersebut setelah melalui proses seleksi yang ketat. Mahasiswa angkatan 2021 ini merasa sangat bangga sebab dapat mengharumkan nama UGM di kancah nasional. Ia sendiri tertarik untuk mengikuti seleksi sebab penasaran tentang proses seleksi dan keinginannya untuk membagikan ilmu seputar seleksi mahasiswa berprestasi (mapres). Tidak hanya itu, keikutsertaan Elsa pada kegiatan ini juga didorong oleh keinginan untuk terus maju dan berkembang.

"Saya menjadikan ajang mapres sebagai pemaksimalan potensi diri karena seleksi mapres mengarahkan peserta untuk mengenal diri sendiri dan visi yang dibawa," jelasnya.

Sebelum meraih gelar yang membanggakan tersebut, proses yang dilalui Elsa tidaklah mudah. Awalnya, ia mengikuti proses seleksi di tingkat Sekolah Vokasi dan menjadi salah satu perwakilan pada seleksi Universitas. Kemudian, ia bersama dengan perwakilan sekolah dan fakultas di UGM kembali mengikuti seleksi di tingkat Universitas. Pada tahap ini, Elsa meraih Juara 1 Diploma dan terpilih untuk mewakili UGM di seleksi regional. Perjuangan Elsa di regional Yogyakarta berbuah manis dengan meraih Juara 3 Diploma Yogyakarta.

Proses berikutnya adalah seleksi awal nasional. Uniknya, meskipun Elsa meraih Juara 3 di tahap sebelumnya, ia terpilih menjadi salah satu dari dua perwakilan Yogyakarta di nasional. Tentunya, pada tahap ini seleksi semakin ketat bagi Elsa.

Saat seleksi nasional, ada beberapa unsur penilaian oleh dewan juri, antara lain, capaian unggulan yang merupakan kombinasi dari beberapa aspek prestasi, seperti juara perlombaan, kepemimpinan, dan publikasi ilmiah. Selain itu, sebagai perwakilan diploma, Elsa harus menyiapkan produk inovatif. "Produk inovatif yang saya bawakan adalah permainan yang melatih manajemen keuangan pada remaja," ujarnya.

Permainan yang dibawa Elsa berupa *board game* yang di setiap kartunya terdapat pendidikan manajemen keuangan. Pemain akan melempar dadu dan berjalan sesuai petakan. Pada setiap petak, pemain akan mendapatkan kartu yang berisi pilihan-pilihan untuk mengelola keuangannya.

"Misalnya, saat pemain dihadapkan dengan keputusan untuk membeli saham, nanti permainan akan mengingatkan pemain untuk membeli saham dengan uang dingin. Jadi, selain melatih manajemen keuangan, permainan ini juga melatih manajemen emosi," terangnya.

Melalui permainan yang diberi nama Prosperify, Elsa melangkah ke tahap nasional. Dengan *branding* sebagai *economic storyteller*, ia membawakan gagasan dan produknya di hadapan dewan juri. Dewan juri melihat hal lain pada presentasi Elsa, yakni kepeduliannya kepada teman-teman difabel.

Pertama, harus dimulai dengan memperbaiki pola pikir tentang teman-teman difabel. Saat ini masih sering ditemui teman-teman difabel dijadikan bahan candaan di lingkungan sekitar. Kedua, memperbaiki cara komunikasi dengan teman-teman difabel dengan belajar bahasa isyarat. Terakhir, infrastruktur yang dibuat harus mendukung kondisi teman-teman difabel, misalnya UGM yang mulai menambahkan jalur kursi roda di gedung-gedung perkuliahan," tuturnya terkait kepedulian kepada teman-teman difabel.

Adanya gelar Peduli Difabel bagi Elsa menjadi sebuah tantangan tersendiri. Mahasiswa yang juga aktif di kegiatan panahan ini menganggap gelar tersebut sebagai amanah dan harus diemban dengan sebaik mungkin. Selain itu, ia juga menekankan pada diri sendiri bahwa dengan adanya amanah tersebut, ia juga harus semakin giat beraktivitas dan lebih dekat dengan teman-teman difabel. Dengan amanah ini, Elsa siap berjuang melalui gagasan yang dibawa agar teman-teman difabel tidak lagi terpinggirkan.

Keikutsertaan pada kegiatan Pilmapres 2024 menguji kegigihan Elsa. Proses yang panjang menguji ketekunannya dalam berlomba. Elsa menyebut, “Pilmapres adalah ajang yang menguji kegigihan sebab prosesnya panjang dan banyak bertemu dengan teman mahasiswa serta juri penilai, yang pastinya memberi sebuah pemahaman baru. Namun, musuh terbesarnya adalah diri sendiri, seperti bagaimana cara menyikapi tantangan, berpikir kritis, menerima masukan. Saya harus tetap gigih dan konsisten,” katanya.

Elsa sempat merasa semangatnya menurun. Namun, ia lantas mengingat lagi bahwa alasannya untuk ikut Pilmapres bukanlah untuk meraih gelar. Mahasiswi yang kini duduk di semester tujuh ini merasa tujuannya lebih besar daripada gelar, yakni bermanfaat untuk semua. Selain itu, adanya dukungan dari UGM juga dirasakan sangat membantu.

“Dosen, tenaga pendidik, Kommapres, bahkan tenaga magang memberikan 1000% usaha dan semangat untuk saya. Ekosistem UGM sangat mendukung, bahkan lebih besar daripada semangat saya sendiri,” kenang Elsa tentang orang-orang yang mendukungnya selama ini.

Kini, gelar bergengsi telah diraih Elsa. Ia berpesan kepada teman-teman mahasiswa yang ingin mengikuti kegiatan serupa untuk bersiap sedari dini. Namun, mahasiswa yang pernah meraih Juara 1 CSA Equity Research Competition ini menekankan bahwa mapres bukanlah satu-satunya cara berprestasi. “Mapres hanya salah satu cara memaksimalkan potensi. Tidak jadi mapres bukan berarti tidak berprestasi atau tidak keren. Meraih prestasi saat kuliah bisa dilakukan dengan banyak cara,” ucap Elsa.

Lazuardi



Musuh terbesarnya adalah diri sendiri, seperti bagaimana cara menyikapi tantangan, berpikir kritis, menerima masukan. Saya harus tetap gigih dan konsisten.”

Dua Guru Besar UGM Raih Penghargaan Excellent Award dari Kemenkes

Dua Guru Besar Universitas Gadjah Mada menerima penghargaan Excellence Award dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI pada 13 Agustus lalu di Jakarta. Kedua Guru Besar yang menerima penghargaan kali ini adalah Prof. dr. Adi Utarini, M.Sc., M.P.H., Ph.D., dari FKMK UGM dan Prof. Abdul Rohman dari Fakultas Farmasi. Pemberian penghargaan ini diberikan atas kiprah dan sumbangsih keduanya dalam dunia kesehatan.

Saat dihubungi wartawan, Kamis (22/8), Adi Utarini mengaku tidak menyangka mendapat penghargaan dari Kemenkes RI.

"Surprise karena sebelumnya Kemenkes hanya memberi penghargaan kepada tenaga medis dan tenaga kesehatan. Bersyukur dan bangga karena penghargaan ini diberikan oleh institusi yang justru sebagai pihak pengguna hasil penelitian kami. Baru tahun ini sepertinya ada tambahan kategori Excellent Award dan kader berprestasi," tutur Prof. Adi Utarini.

Pada malam penganugerahan tersebut, Adi Utarini menjadi salah satu dari sebelas penerima Excellent Award. Sebagai salah satu penerima penghargaan, inovasi yang telah dilakukannya adalah penelitian terhadap Wolbachia untuk penanggulangan demam berdarah dengue.



Wolbachia bekerja dengan melumpuhkan virus dengue dalam tubuh nyamuk *Aedes aegypti* sehingga virus dengue tidak menular ke tubuh manusia. Jika *Aedes aegypti* jantan ber-Wolbachia kawin dengan *Aedes aegypti* betina, virus dengue betina akan terblokir. Efektivitas Wolbachia telah diteliti sejak 2011 oleh World Mosquito Program (WMP) di Yogyakarta dengan dukungan dari filantropi Yayasan Tahija. Penelitian melalui fase persiapan dan pelepasan *Aedes aegypti* ber-Wolbachia dalam skala terbatas hingga tahun 2015.

Teknologi Wolbachia ini telah menjadi bagian dari Strategi Nasional Penanggulangan Dengue di Indonesia 2021—2025. Hal ini didasarkan pada Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1341 tentang Penyelenggaraan *Pilot Project* Implementasi Wolbachia. Selain Yogyakarta, program Wolbachia saat ini telah diimplementasikan oleh Kemenkes di kota Semarang, Bandung, Bontang, Kupang, dan Jakarta Barat. Pelepasan nyamuk telah dilakukan di empat kota, kecuali Jakarta Barat yang masih dalam tahap sosialisasi ke masyarakat.

Wilayah-wilayah tersebut dipilih untuk implementasi awal dengan mempertimbangkan tingkat kepadatan penduduk, beban penyakit dengue, dan komitmen pemerintah daerah terhadap program dengue. “Secara kebijakan sudah tidak masalah. Sekarang lebih ke manajemen dan logistik operasional yang dibutuhkan untuk menerapkannya. Mungkin akan bertahap di wilayah prioritas dahulu,” jelas Adi Utarini terkait perkembangan program Wolbachia.

Dalam kesempatan terpisah, Prof. Abdul Rohman mengatakan penghargaan ini sebagai bentuk apresiasi atas penelitiannya terkait produk halal. Ketertarikannya pada riset produk halal diawali dari kurangnya jumlah riset produk halal, sementara kebutuhan penggunaan produk-produk halal kian meningkat seiring kesadaran masyarakat akan produk halal, mulai dari makanan, farmasi, hingga kosmetik. Selain sumbangsih di bidang penelitian produk halal, Abdul Rahman termasuk profesor yang bertalenta dengan segudang prestasi. Salah satu prestasinya adalah pencapaian sebagai salah satu dari 2% World Ranking Scientists tahun 2021.

Seperti diketahui, Kementerian Kesehatan RI menganugerahkan Penghargaan Tenaga Medis, Tenaga Kesehatan Teladan, dan Kader Berprestasi Tingkat Nasional tahun 2024. Penghargaan ini diserahkan langsung oleh Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin. Terdapat 230 penerima penghargaan yang terdiri atas tenaga medis dan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, baik milik pemerintah maupun swasta, serta kader posyandu dari seluruh Indonesia. “Selamat kepada para tenaga kesehatan, tenaga medis, dan kader teladan atas prestasi yang luar biasa,” kata Menkes Budi.

Rahma Khoirunnisa dan Hanif Wijaksana

Nazar Ibunda Mengiringi Wayan Meraih Cita



Banyak jalan untuk meraih mimpi. Kendala ekonomi bukanlah halangan dalam menggapai cita-cita, termasuk harapan untuk dapat mengenyam pendidikan di universitas ternama di Indonesia. Hal itulah yang dialami oleh I Wayan Sudiatmaja (18), yang berhasil mencapai salah satu keinginannya untuk berkuliah di kampus UGM.

Anak pertama dari dua bersaudara yang terlahir dari pasangan I Nengah Raul Adyana (43) dan Ni Luh Sulastini (42) ini diterima di Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UGM melalui jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP). Saat mendaftar dan melakukan registrasi, Wayan mengajukan untuk mendapatkan beasiswa KIP Kuliah. Namanya pun kini terdaftar sebagai calon mahasiswa penerima KIP Kuliah. Saat registrasi, ia mendapat subsidi UKT sebesar 75 persen.

Keluarga Wayan Sudiatmaja mengontrak di rumah bedeng ukuran 5×7 meter persegi dengan dinding berdempetan dengan kontrakan penghuni lain. Lokasi rumahnya berada di salah satu gang sempit, berjarak kurang dari 10 meter dari jalan raya Candidasa, Karangasem, Bali.

Sehari-hari, sang ayah, Nengah, menjadi pedagang telur keliling di pasar dan warung-warung kelontong serta restoran di sekitar Karangasem. Telur diambil dari pemilik kandang ayam petelur yang berada 3 kilometer dari rumah mereka. Setidaknya, tiga kali dalam seminggu ia rutin mengambil telur dari kandang. Setiap kali ambil sebanyak 25 karpet. Telur-telur tersebut lalu dibawa ke rumah keluarga Wayan untuk dibersihkan dan disusun rapi di wadah karpet. Jika laku, setiap satu karpet telur diperoleh keuntungan sebesar Rp3.000,00. "Kalau dihitung bersih rata-rata dapat 1,5 juta rupiah sampai 1,8 juta," kata Nengah.

Dituturkan Nengah, ia menjadi penjual telur keliling berawal dari masukan anak bungsunya yang meminta dirinya menjadi pedagang setelah beberapa kali berganti pekerjaan. Menjadi buruh perajin bambu, tenaga keamanan, hingga kuli bangunan pernah dilakoninya. Saat awal berjualan telur, Nengah dan istrinya mencoba peruntungan dengan berjualan di pinggir jalan. Kala itu mereka hanya menjajakan beberapa karpas telur. "Waktu itu ada bule lewat, beli lima butir, tapi dia bayar Rp50.000,00. Saya jadi semangat untuk berjualan," kenangnya.

Waktu itu ada bule lewat, beli lima butir tapi dia bayar Rp 50 ribu. Saya jadi semangat untuk berjualan."

Setelah tiga bulan berjualan, suatu hari kala itu Nengah membawa sekitar 20 karpas telur. Namun, tiba-tiba motornya jatuh dan 10 karpas telur rusak. Hampir separuh telur pecah sehingga tidak bisa dijual. Nengah mengaku sedih dan sempat menyampaikan ke istrinya akan berhenti berjualan. "Saya sempat bilang mau berhenti. Istri kasih semangat karena tidak ada kerjaan lain," kisahnya.

Setelah 2—3 tahun berjualan, kini Nengah bisa mengambil telur hingga 15—25 karpas sekaligus dengan memberi uang muka separuh dari jumlah karpas telur yang diambil. Sisanya baru dibayar setelah semua telur terjual habis. "Jika ada yang pecah, kita bawa pulang, digoreng," katanya.



Nazar Sang Ibu

Nengah mengaku bersyukur dengan berjualan telur ia dapat menghidupi keluarganya. Selain penghasilan dari berjualan telur, keluarga ini juga mengandalkan pekerjaan sang ibu yang menjadi perajin tenun kain *gringsing*. Untuk satu kain dikerjakan sekitar 1 hingga 1,5 bulan, tergantung ukuran kain yang dipesan. “Untuk satu kain tenun, saya dapat upah 600 ribu rupiah,” kata Ni Luh.

Penghasilan dari berjualan telur dan menjadi perajin tenun, bagi Ni Luh sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari dan membayar kontrakan rumah mereka. Tidak terbesit di benaknya untuk menguliahkan Wayan mengingat besarnya biaya yang harus dikeluarkan jika sang anak melanjutkan studi di perguruan tinggi nantinya. “Wayan sempat bilang mau kuliah. Sempat pula saya larang karena terbentur biaya. Dia bilang maunya mencoba lewat jalur KIP-K. Saya bilang, ya coba saja dulu,” tutur Ni Luh.

Diungkapkan Ni Luh, Wayan tidak hanya menyampaikan keinginan melanjutkan kuliah, tetapi juga menyebutkan pilihan akan kuliah di UGM. “Saya sempat tanya, UGM itu di mana? Dia jelaskan. Lalu, saya tanya biaya kosmu nanti bagaimana?” kenangnya.

Meskipun berat untuk melepaskan Wayan mendaftarkan kuliah di Jawa, Ni Luh mengaku luluh saat melihat kegigihan anak sulungnya. Yang dapat ia lakukan adalah berdoa setiap kali sembahyang. Ni Luh pun bernazar akan membawa *sesaji pejati* ke pura jika Wayan lulus. “Sudah janji saya. Itu saya laksanakan pas hari *odalan*, kurang lebih satu bulan saat sembahyang setelah Wayan mendapat pengumuman (kuliah) di UGM. Saya sendiri ke sana (pura), bapak tidak tahu. Saya membawa ayam, pisang, jajan, buah-buahan. Saya antar ke pura,” katanya.

Di sisi lain, Wayan mengaku tidak mudah membujuk kedua orang tuanya untuk merestui dirinya mendaftar kuliah di UGM. Ia lantas menjanjikan untuk mendaftar beasiswa KIP-K agar tidak membebani orang tuanya. Wayan mafhum bahwa penghasilan orang tuanya sebagai pedagang telur keliling dan perajin tenun tentu berat jika harus membiayai kuliahnya kelak.

Wayan masih teringat pada hari pengumuman SNBP, ia sempat menyembunyikan berita gembira kelulusannya, tidak disampaikan langsung pada kedua orang tuanya. Baru pada keesokan harinya ia memberanikan diri menyampaikan hal itu. Wayan sengaja menunggu saat ibunya selesai memasak dan ayahnya bersantai di teras seusai membersihkan telur-telur dagangannya. Wayan lantas mengajak kedua orang tuanya duduk di ruang tengah.

“Saya lolos Pak,” Wayan mengabarkan.
“Di mana lolos?” tanya ayah Wayan.
“Dapat di UGM,” sahut Wayan.
“Ya, syukurlah,” ucap sang ayah singkat.

Ni Luh terdiam agak lama. Wayan menduga ibunya *kepikiran* soal biaya. “Mungkin dalam hati beliau senang juga. Saya bilang, mumpung sedang registrasi, saya pakai yang KIP-K,” ujar Wayan.

Selain berprestasi di bidang akademik, Wayan ternyata juga tertarik dengan olahraga bela diri pencak silat yang telah ditekuninya sejak duduk di bangku SMP. Ia sering mengikuti kejuaraan pencak silat antarpelajar se-Provinsi Bali. Berkat ketekunannya berlatih, ia kerap langganan mendapat juara. “Terakhir kami dapat juara satu untuk Bali Open Competition tingkat nasional kategori seni beregu,” tambahnya.

Selain aktif di kegiatan non-akademis, Wayan memiliki nilai akademik yang bagus di kelas, terutama untuk mata pelajaran bidang sosial humaniora.

Diterima kuliah di Prodi Ilmu Komunikasi, Wayan mengaku ingin aktif dalam kegiatan organisasi dan kemahasiswaan. “Kalau kuliah nanti, saya akan coba ikut organisasi. Saya ingin cari pengalaman baru, pengetahuan baru, mencoba cari peluang ikut organisasi dan perlombaan,” imbuhnya.

Nengah dan Ni Luh berharap Wayan mampu menjalani kuliahnya dengan baik agar dapat lulus meraih gelar sarjana dan mengharumkan nama keluarga. “Secara pribadi, kami ingin Wayan bisa membawa nama baik keluarga dan punya masa depan. Semoga apa yang menjadi cita-cita Wayan bisa terwujud. Semangatnya sungguh luar biasa,” pungkas Nengah.

Gusti Grehenson



Kalau kuliah nanti saya akan coba ikut organisasi. Saya ingin cari pengalaman baru, pengetahuan baru, mencoba cara peluang ikut organisasi dan perlombaan.”



Air Mata Bahagia Regina



Saya nggak kepikiran akan kuliah. Maunya bakalan kerja dulu nanti baru mikirin kuliah."

Ni Putu Dinda Regina (18) tak henti menyeka air matanya. Ia begitu bersyukur dapat diterima kuliah di Universitas Gadjah Mada. Semula, ia berencana melamar pekerjaan di toko karena melihat kondisi ekonomi keluarga yang hanya mengandalkan upah sebagai perajin anyaman sokasi sehingga sulit untuk membiayai kuliahnya kelak. Beruntung, guru bimbingan konseling di sekolah Regina menyarankan untuk mendaftar kuliah sambil mencari peluang beasiswa di kemudian hari. Saran itu pun diambil olehnya.

Keluarga Regina tinggal di daerah perbukitan Desa Tigawasa, Kecamatan Banjar, Buleleng, Bali. Daerah ini dikenal sulit air.

Setiap harinya, keluarga di desa ini harus mengambil air yang berjarak kurang lebih 5 kilometer. Untuk keperluan mandi-cuci-kakus, keluarga Regina menggunakan kamar mandi sederhana yang berada di luar rumah. Dinding kamar mandi menggunakan atap asbes bekas, sedangkan lantainya dari bata bekas yang disusun seadanya. Lantas, sisa pecahan genteng disulap menjadi kloset.

Kehidupan yang sulit tidak menyurutkan langkah Regina yang sejak kecil sudah bercita-cita menjadi penjaga keadilan hukum di masyarakat. Beruntung, ia diterima di Fakultas Hukum UGM dengan beasiswa UKT Pendidikan Unggul Bersubsidi 100 persen.

Regina bersama keluarganya tinggal di rumah berdinding batako dengan isi rumah yang sangat sederhana. Ruang tamu berukuran kecil dibuat memanjang digunakan untuk menyimpan tumpukan sokasi yang sudah hampir selesai dianyam. Persis di sebelah pintu masuk terdapat meja kecil yang sehari-hari digunakan Regina untuk belajar.

Regina merasakan seperti mimpi melihat kenyataan dirinya diterima kuliah di Fakultas Hukum UGM. Tidak terbayangkan sebelumnya, seorang gadis desa yang tinggal di pedalaman perbukitan bisa diterima kuliah di salah satu universitas bergengsi di Indonesia. Saking tidak percaya dirinya, ia sempat menyembunyikan informasi terkait pendaftaran kuliahnya di UGM dari teman-teman di sekolahnya. "Saya *nggak* kepikiran akan kuliah. Maunya bakalan kerja dulu, nanti baru mikirin kuliah," kenangnya.

Regina masih teringat saat menyampaikan maksudnya untuk mendaftar kuliah kepada ibunya, Ni Kadek Nely Supriyati (43). Ia meyakinkan ibunya untuk tidak khawatir soal biaya karena Regina juga mendaftar beasiswa.

"Nanti kalau *nggak* dapat beasiswa, bagaimana?" tanya ibu Regina. "Tapi saya mau coba dulu, Bu," kata Regina mantap.

Sang ibunda tidak pernah melarang keinginan buah hatinya meskipun penghasilannya dan suami sebagai perajin bambu hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk membeli bensin motor untuk Regina bersekolah di SMAN 1 Singaraja. Sekolah Regina berjarak 17 kilometer dari rumahnya. "Setiap tiga hari sekali dikasih uang 50 ribu untuk ganti bensin, boncengan dengan teman ke sekolah," katanya.

Di sekolah, Regina dikenal sebagai anak yang cukup cerdas. Selain sering menjadi juara kelas, nilai mata pelajaran IPS, seperti Geografi dan Ekonomi, ia selalu mendapat nilai 9. "Selama tiga tahun sering juara 2 dan pernah juara 4 pas di awal, tapi nilai selalu naik terus," ujarnya.

Untuk mendukung pembelajarannya, Regina mengandalkan buku-buku LKS yang dibeli di sekolah. Sementara itu, buku cetak didapatkannya dari sekolah secara gratis. Untuk waktu belajarnya, Regina mengaku selalu menyempatkan sekitar 1—2 jam menjelang tidur. "Sore hari setelah pulang sekolah, saya membantu ibu buat anyaman. Sekitar pukul 8 malam saya mulai buka buku dan belajar," katanya.

Kehidupan keluarga yang penuh kesederhanaan membuat Regina tahu diri untuk tidak menuntut banyak kepada kedua orang tuanya. Apalagi sang Ayah, I Gede Suastra Jaya (44), beberapa tahun lalu pernah terkena serangan stroke ringan. Pekerjaan yang dilakoninya saat ini hanya membantu sang istri membuat anyaman dan berjualan bensin eceran di depan rumahnya.

Tepat pada hari pengumuman kelulusan, Regina masih ingat persis saat pulang sekolah, ia tidak begitu antusias untuk membuka layar ponselnya. Ia merasa tidak akan lolos. Walaupun lolos, mungkin hanya diterima di salah satu perguruan tinggi negeri di Bali. "Saya *nggak* yakin bakalan diterima. Jadi, *nggak* bilang ke teman-teman. Kebetulan waktu itu *link web* sempat *error*," katanya.

Selang beberapa jam kemudian, Regina mencoba membuka situs pengumuman SNBP. Ia tidak menyangka namanya tercantum diterima kuliah di Prodi Ilmu Hukum UGM.

“Saya lolos, Pak,” kata Regina pada ayahnya. “Lolos di Bali?” sahut sang ayah. “Nggak, di Jogja,” jawab Regina penuh haru.

Kedua orang tua Regina senang bukan kepalang, anaknya sulungnya diterima kuliah di Perguruan Tinggi Negeri (PTN).

“Bagaimana dengan biayanya, Nak?” tanya ibu Regina. “Tinggal menunggu pengumuman (beasiswa),” kata Regina menenangkan.

Saat itu, ayah dan ibu Regina tampak senang, tetapi juga tidak bisa menyembunyikan raut galau karena memikirkan biaya anaknya ketika kuliah kelak.

Saat registrasi dan pengumpulan dokumen, sang ibunda, Nely Supriyati, tidak dapat menyembunyikan kebahagiaannya setelah mengetahui Regina mendapat beasiswa UKT Pendidikan Unggul Bersubsidi 100 persen dari kampus UGM. “Saya bersyukur sekali ia bisa kuliah di UGM, apalagi bisa dapat beasiswa,” katanya dengan berlinang air mata bahagia.

Beasiswa UKT dirasa sangat membantu beban ekonomi keluarganya. Nely mengaku setiap hari, ia dan suami hanya dapat menyelesaikan 3—4 anyaman sokasi. Satu sokasi dijual ke pengepul seharga 20 ribu rupiah. Dari satu anyaman sokasi, ia mendapat keuntungan bersih sekitar 15 ribu rupiah dipotong dari biaya pembelian bahan baku.



Dalam sebulan, kalau saya, dapat 500 ribu. Kalau bapak, dapat satu jutaan. Sekitar 1,5 juta rupiah berdua.”

Sebagai orang desa yang tinggal di pedalaman perbukitan, Nely mengaku tidak tahu banyak tentang kampus UGM. Ia hanya tahu dari televisi atau obrolan tetangga yang menyampaikan bahwa ia menjadi orang tua yang beruntung karena anaknya diterima di kampus pilihan. “Katanya dapat sekolah di UGM itu tidak mudah, orang pilihan katanya,” ujarnya.

Sebagai orang tua, Nely tidak berharap banyak pada anak perempuannya. Apalagi ia dan suami tidak pernah mengenyam pendidikan tinggi. Keduanya hanya lulus SMP. Kini, hanya doa yang ia panjatkan agar Regina dapat meraih mimpi dan cita-cita yang diharapkan. “Kita tidak bisa beri bekal apa-apa. Semoga ia bisa sukses menuntut ilmu di sana. Semoga apa yang diinginkannya sesuai harapannya,” tuturnya.

Gusti Grehenson

Berkat Hobi Baca Buku



Keinginan untuk mengubah nasib dan mengangkat martabat keluarga menjadi motivasi Asyfa Maisarah (18) untuk mendaftar kuliah di Universitas Gadjah Mada. Meski terlahir dari keluarga sederhana, anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Mardion (54) dan Elfa Harningsih (48) ini memiliki tekad kuat untuk mengejar asa untuk kuliah di kampus ternama di Indonesia.

Syfa merupakan anak buruh tani yang tinggal di Desa Sungai Naniang, Kecamatan Bukit Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Sang ayah, Mardion, hanya tamatan SMP yang bekerja sebagai buruh tani harian lepas dengan menggarap lahan jeruk milik orang lain. Ibunya, Elfa, seorang ibu rumah tangga yang sesekali membantu sang suami jika ada panggilan kerja. "Untuk satu hari bekerja saya dibayar upah 50 ribu rupiah. Itu pun tidak setiap hari, tergantung ada yang butuh atau tidak," kata Mardion.

Dari pekerjaan sebagai buruh harian lepas inilah asap dapur rumah mereka tetap mengepul. Beruntung bagi Mardion, anak perempuannya memiliki prestasi akademik yang bagus di sekolah. Sejak di bangku SMP hingga SMA, Syfa selalu langganan juara kelas dan mendapat beasiswa sehingga bebas biaya sekolah. "Kebetulan SMA dulu dapat beasiswa sejenis *boarding school*. Jadi, dapat fasilitas asrama di sana. Kadang kangen sama rumah, tapi harus ditahan untuk hemat ongkos. Jadinya pulang sebulan sekali saja, pernah juga dua bulan," kenang Syfa.

Meraih dan mempertahankan prestasi bukanlah perkara mudah. Syfa harus belajar secara konsisten dan ekstra agar beasiswanya tidak dicabut. Beruntung, Syfa mempunyai hobi membaca buku, baik yang terkait dengan pelajaran maupun buku-buku fiksi di ruang perpustakaan sekolah. Oleh karena itu, ia merasa tidak pernah terbebani untuk belajar.



“Bersyukur, selama SMA selalu juara umum dan dapat bintang mata pelajaran terbanyak di tiap semester. Tahun lalu juga dapat medali perunggu untuk Olimpiade Nasional Bahasa Indonesia,” tambahnya.

Meski memiliki segudang prestasi akademik, Syfa tetap menyempatkan diri untuk berorganisasi dengan bergabung di Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS). Ia tercatat pernah menjabat sekretaris organisasi tersebut. Syfa juga pernah ditunjuk oleh sekolah untuk mengikuti Sosialisasi Tata Ruang yang diadakan oleh Pemda Kota Padang dan aktif terlibat diskusi dengan banyak perwakilan sekolah lain se-Sumatera Barat.

Dikenal memiliki tekad yang kuat dalam mewujudkan cita-citanya, Syfa menyampaikan keinginan melanjutkan studi ke perguruan tinggi. Ia meyakinkan kedua orang tuanya tentang pilihannya berkuliah di UGM. Orang tua Syfa semula berharap anaknya mengambil kuliah tidak jauh dari rumah mereka.

“Soal biaya yang jadi pertimbangan, apalagi jauh harus ke Jawa. Ayah maunya saya ke Pekanbaru saja, yang lebih dekat dari sini, sama seperti kakak dulu. Kalau ibu masih ragu, tapi tetap mendukung. Yang penting saya yakin dengan apa yang saya pilih, nanti rezeki mengikuti,” ucapnya penuh haru.

Saat pengumuman tiba, Syfa diterima di Prodi Akuntansi FEB UGM tanpa tes lewat jalur Seleksi Nasional Berdasar Prestasi (SNBP). Syfa juga lolos sebagai penerima Uang Kuliah Tunggal Pendidikan Unggul bersubsidi 100% (UKT 0) sehingga dibebaskan dari biaya pendidikan selama kuliah.

Elfa mengaku bangga saat menerima kabar anaknya diterima di UGM meski di sisi lain ia dan suami ragu karena keterbatasan finansial. Tahun lalu, kakak Syifa baru saja lulus dari UIN Sultan Syarif Kasim, Riau, dan adiknya masih duduk di kelas 4 SD. Mereka masih membutuhkan banyak biaya. “Campur aduk sekali perasaannya. Senang, tapi bingung, bagaimana nanti kuliahnya bisa lulus atau tidak. Tapi Syfa bilang pasti bisa karena ada beasiswa,” kisah Elfa.

Di balik kecemasannya, Elfa merasa bersyukur Syfa mendapat beasiswa subsidi UKT 100 persen dari UGM sehingga dapat meringankan beban ekonomi keluarganya. Menurutnya, beasiswa ini memberikan kesempatan kepada masyarakat tidak mampu untuk tetap dapat meneruskan pendidikan ke perguruan tinggi. Ia berharap Syfa dapat lulus tepat waktu dan meraih cita-cita yang diinginkannya.

Triya Andriyani

Moses Patibang Si Anak Petani Singkong



Puji Tuhan, saya lulus UGM. Saya lulus UGM!”

Tidak terbesit di benak Natan Kapitong, 55 tahun, akhirnya dapat menguliahkan anak bungsunya, Moses Patibang (18), di Universitas Gadjah Mada. Apalagi lima tahun terakhir ia menjadi orang tua tunggal bagi ketiga anaknya. Dengan bekerja sebagai petani singkong dan tukang ojek panggilan, rata-rata penghasilannya kurang dari 500 ribu rupiah per bulan.

Keluarga Natan tinggal di rumah kayu yang jauh dari kota dan permukiman warga, tepatnya di Kecamatan Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja. Untuk menuju rumahnya hanya dapat ditempuh dengan berjalan kaki melewati jalan setapak berbatu, licin, dan berlumpur, serta hampir tanpa penerangan.

Untuk membiayai kehidupan keluarga, Natan masih harus dibantu oleh anak pertamanya yang bekerja sebagai buruh bangunan di Papua. Si sulung juga membantu membayar biaya kuliah anak keduanya di salah satu universitas swasta di Toraja.

Keterbatasan ekonomi menjadi alasan Natan meminta anak bungsunya untuk menunda keinginan melanjutkan studi ke bangku kuliah. Walaupun harus lanjut, ia meminta Moses memilih kampus yang tidak jauh dari Toraja. Akan tetapi, sang anak tetap bersikeras dan meyakinkan Natan bahwa pilihan kuliah di UGM adalah demi masa depannya kelak. Natan pun melunak saat tahu Moses mendaftar lewat jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP). Yang dapat dilakukannya hanyalah berdoa untuk kelulusan sang anak tercinta.

Tibalah pada 26 Maret 2024, tepat hari Selasa, Moses menghadiri acara ibadah di gereja. Seusai ibadah, perasaannya mulai campur aduk ketika akan membuka pengumuman SNBP melalui ponselnya. Sontak ia berlari dan berteriak sekeras-kerasnya, seperti ingin mengabarkan kepada semua tentang kabar baik yang diterimanya. "Puji Tuhan, saya lulus UGM. Saya lulus UGM!" teriaknya bahagia.

Begitu haru dan senangnya, hingga membuat seluruh jemaat dan pendeta ikut bahagia karena berita baik Moses hari itu. Moses menjadi satu-satunya lulusan SMA Negeri 3 Toraja yang tahun ini diterima berkuliah di UGM.

Sang ayah pun seperti bermimpi saat mendapat kabar bahwa Moses lolos seleksi untuk berkuliah di UGM. Sebagai orang tua, Natan mendukung penuh cita-cita anaknya untuk menempuh pendidikan lanjut di universitas ternama di Indonesia. Mimpi Moses sejak duduk di bangku SMP untuk dapat berkuliah di UGM kini menjadi kenyataan.

Anak bungsu dari tiga bersaudara asal Tana Toraja ini diterima di Prodi Ilmu Komunikasi Fisipol UGM melalui jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP). Nama Moses kini juga terdaftar sebagai calon mahasiswa penerima KIP Kuliah. Saat registrasi, ia mendapat subsidi UKT 100 persen.

Di bangku SMA, Moses adalah siswa yang selalu mendapat peringkat 5 besar di sekolah. Moses menuturkan untuk dapat lulus seleksi SNBP, ia selalu berupaya mempertahankan nilai dan prestasinya sejak duduk di kelas 10.

Diterima kuliah di Prodi Ilmu Komunikasi, Moses mengaku terinspirasi oleh sosok Najwa Shihab yang merupakan idolanya.

"Saya ingin memiliki kemampuan berbicara di depan publik yang baik seperti Najwa Shihab. Kalau sudah lulus kelak, saya bercita-cita ingin menjadi dosen," ujarnya.

Persembahan untuk Sang Mama

Moses yang ditinggal wafat ibunda sekitar lima tahun lalu, dengan penuh haru mengucapkan terima kasih kepada sang ibu, sosok yang amat berarti bagi hidupnya.

"Terima kasih mama telah merawat saya dari kecil hingga saya bertumbuh menjadi pribadi yang kuat. Tanpa kehadiran mama di hidupku, saya hanya sebutir debu yang tidak berarti. Ini saya persembahkan untuk mama saya," tuturnya.

Hingga sekarang, Moses selalu mengingat pesan ibunda dan memegang prinsip hidup dari sang ibu hingga ia berada pada titik ini. "Kamu harus belajar yang rajin dan giat hingga dapat menggapai cita-cita yang setinggi langit," kata Moses menirukan pesan ibunda.

Meski setelah ini Natan akan hidup seorang diri, ia bahagia karena Moses berhasil menjemput salah satu impian besarnya, yakni berkuliah di UGM. Sang ayah berharap semoga UGM selalu memberi kemudahan dan bantuan kepada anaknya, selama menempuh kuliah.

Natan berharap Moses dapat tepat waktu menyelesaikan kuliah di UGM. Sebuah kebanggaan jika anaknya mampu menjadi contoh bagi masyarakat. Selama menuntut ilmu di UGM, Natan berpesan agar Moses selalu ingat dan mengandalkan Tuhan dalam setiap aktivitasnya kelak. "Moses tidak akan berada di titik ini tanpa campur tangan Tuhan," ujarnya.

Bagi Natan, subsidi UKT 100% yang diberikan UGM ibarat mimpi yang menjadi nyata untuk keluarganya yang memiliki beban finansial tidak sedikit. "Saya lebih senang dan mengucapkan terima kasih kepada pemerintah yang memberi subsidi untuk anak saya kuliah. Karena secara ekonomi kami tidak mampu, pendapatan kami di bawah 500 ribu setiap bulan. Kalau untuk membiayai kuliah di UGM, kami tidak mampu," imbuhnya.

Sebagai universitas nasional, Universitas Gadjah Mada terus berkomitmen kuat untuk memberikan akses pendidikan tinggi kepada semua lapisan masyarakat, termasuk yang berasal dari latar belakang ekonomi kurang mampu. Salah satu program yang disediakan adalah subsidi UKT. Subsidi ini diberikan berdasarkan kondisi ekonomi mahasiswa untuk memastikan bahwa biaya kuliah tetap terjangkau bagi semua kalangan. Calon mahasiswa dapat mengajukan permohonan subsidi UKT dengan menyertakan dokumen-dokumen yang menunjukkan kondisi ekonomi mereka.

Astri



Mewujudkan Mimpi Seorang Anak Guru Honorar

Gigih Indah Sukma Halwati (17) tak henti mengucap syukur saat dinyatakan diterima di Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) UGM. Ia menjadi satu-satunya murid MAN 1 Lombok Timur yang berhasil masuk UGM melalui jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP) tahun ini. “Deg-degan, nangis, bahagia, campur aduk. Saya masih tidak percaya bisa diterima di UGM lewat SNBP. Di sekolah saya, jarang ada yang lulus SNBP,” ujar Gigih saat ditemui di rumahnya di Desa Tirtanadi, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.

Sejak kecil, Gigih selalu menunjukkan tekad dan kegigihannya dalam mengejar pendidikan. Mimpi berkuliah di UGM berupaya ia wujudkan dengan rajin belajar dan mengikuti berbagai perlombaan. Hasilnya, Gigih berhasil meraih berbagai prestasi. Beberapa di antaranya, Gigih sukses meraih medali perak dan perunggu dalam olimpiade fisika serta menjadi juara pertama kompetisi inovasi sains tingkat provinsi.

Anak ketiga dari empat bersaudara ini memang gemar belajar fisika. Ia aktif mengikuti klub belajar fisika di sekolahnya. Di klub ini, Gigih terbiasa membahas soal-soal olimpiade ataupun membuat kreasi alat inovasi. Meski terkenal sulit, soal-soal fisika membuatnya merasa tertantang.



Dukungan Sang Ayah

Gigih bersyukur, sang ayah, Muhidin (59), selalu mendukung cita-citanya. Sosok Muhidin jugalah yang memantik semangat Gigih untuk mengejar pendidikan setinggi-tingginya. Muhidin tidak pernah memaksa Gigih untuk menjadi juara kelas. Bagi sang ayah, yang terpenting adalah Gigih rajin belajar dan memiliki karakter yang baik. “Saya sebagai orang tua selalu memberikan motivasi, apa pun pandangan atau pendapatnya tidak saya bantah. Kalau cita-cita Gigih baik bagi hidupnya di dunia dan akhirat, saya berdoa semoga Tuhan mengabulkan. Kalau kuliah di UGM baik untuk hidup Gigih ke depan, keluarga tentu mendukung,” ucap Muhidin.

Tak mudah bagi Muhidin menjalani peran sebagai ayah sekaligus ibu selepas istrinya, Purnawati, meninggal dunia pada 2019. Kepergian sang istri yang begitu mendadak menjadi ujian berat bagi keluarganya. Awalnya, Muhidin mengaku kesulitan saat harus menyesuaikan diri dengan tanggung jawab ganda ini, terlebih perkembangan anak bungsunya agak terhambat.

Semasa hidupnya dulu, istri Muhidin mengurus toko alat rumah tangga yang berlokasi di depan rumah mereka. Penghasilan dari toko digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Namun, karena tak ada lagi yang semahir sang istri dalam berdagang, toko tersebut kini tidak ada yang mengurus. Tak pernah lagi Muhidin mengisi barang-barang untuk dijual di toko.

Sehari-hari Muhidin berprofesi sebagai guru honorer. Lulusan Pertanian Universitas Mataram tahun 1990 ini mengaku tak langsung mendapatkan pekerjaan setelah wisuda. Beruntung, dua tahun berselang, temannya menawarkan posisi guru matematika di MAS NW Korleko. Sejak saat itulah Muhidin mengabdikan diri sebagai pahlawan tanpa tanda jasa. "Pernah juga saya ikut teman jadi TKI di Malaysia, tetapi hanya setahun. Selepas itu, saya kembali lagi jadi guru," kenangnya.

Lebih dari 30 tahun Muhidin mengajar, berbagai karakter anak telah ia temui. Adakalanya, di ruang guru, ia dan rekannya menangi anak-anak yang terlampau nakal. Meski begitu, ia tetap mendoakan agar segala ilmu yang diberikan dapat bermanfaat untuk mereka. Dengan penghasilan sebesar 2 juta rupiah per bulan, Muhidin harus memutar otak untuk mencukupi kebutuhan keluarga.

Terlebih, pada Desember tahun ini ia memasuki masa pensiun. Meski masih diperbolehkan mengajar, penghasilannya akan berkurang drastis karena hanya mendapat gaji pokok Rp500.000,00 per bulan. "Untuk tambah-tambah, setelah mengajar, saya juga *ngarit* rumput untuk pakan sapi," ujar Muhidin.

Meski penghasilannya sebagai guru honorer pas-pasan, Muhidin selalu berupaya memenuhi kebutuhan Gigih. Saat sang anak menyampaikan keinginan untuk berkuliah di UGM, pada awalnya Muhidin merasa berat dan khawatir untuk melepas buah hatinya menimba ilmu di tempat yang jauh darinya. Terlebih, biaya untuk menyekolahkan Gigih di perantauan tidak sedikit.

Kabar bahagia menghampiri keluarga Muhidin ketika Gigih dinyatakan mendapatkan subsidi UKT 100% dari UGM. Saat itu, ia dan Gigih tidak menyangka sama sekali. Gigih sempat memeriksa layar beberapa kali. Ia pun turut memeriksa layar Simaster Gigih dan mendapati bahwa berita itu benar, kuliah sang anak di UGM gratis hingga lulus nanti. Kini, ia dan Gigih tinggal menunggu pengumuman beasiswa KIP Kuliah. "Saya sangat merasa terbantu dengan adanya subsidi UKT, khususnya dalam keadaan ekonomi yang sulit seperti ini," ucapnya berterima kasih sembari berdoa agar subsidi ini dapat dimanfaatkan Gigih dengan sebaik-baiknya.

Menjelang keberangkatan Gigih ke Yogyakarta, Muhidin tak putus memberikan nasihat. Ia mengingatkan Gigih untuk selalu menjaga tutur kata dan perilaku di tanah rantau, serta memanfaatkan subsidi yang diterima secara maksimal. Tak lupa, ia juga berpesan agar Gigih selalu disiplin menunaikan salat lima waktu. "Nanti, setelah di Yogya, jaga diri baik-baik. Jaga baik-baik apa yang keluar dari mulut sebab bila salah, itu bisa membahayakan. Bertutur kata yang lemah lembut, sabar, dan jangan lupa salat," pesannya.

Salma

Menggapai Asa, Perjuangan Anak Keluarga Transmigran



Saya yakin, Bu," kata Emil, meski dalam hatinya diliputi rasa tidak percaya diri.



Mengenakan sepatu bot, I Kadek Somadana (44) membawa galah bambu yang ujungnya dipasang sabit untuk memanen buah sawit dan melepas pelepah sawit yang sudah tua. Sementara itu, istrinya, Ni Luh Ernawati (40), mendorong gerobak angkong untuk membawa buah sawit yang telah dipanen sang suami. Sesekali ia membereskan pelepah yang jatuh untuk disusun rapi di pinggir lahan sawit dan nantinya dapat diolah menjadi pupuk kompos.

Lokasi lahan sawit seluas kurang lebih satu hektar ini hanya berjarak 50 meter dari rumah I Kadek Somadana di Desa Tommo 1, Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat. Di desa yang berada di kawasan transmigrasi, sekitar 84 kilometer dari Kota Mamuju ini, hampir semua keluarga bertanam sawit. Padi tidak lagi cocok untuk ditanam di bekas rawa yang sudah mengering.

Kadek mengolah lahan sawit milik ayahnya. Selama hampir 15 tahun ini, keluarga Kadek menggantungkan penghasilan dari hasil panen kebun sawit. Setiap dua minggu sekali, Kadek bisa memanen sekitar 4—5 kuintal buah sawit. Untuk satu kilogram buah sawit dijual seharga Rp2.000,00 ke pengepul. "Rata-rata setiap bulan dapat sekitar 2 juta," katanya.

Uang penghasilan tersebut digunakan Kadek untuk menghidupi tiga anaknya dan kedua orang tuanya yang tinggal serumah dengannya. Sembari menunggu masa panen sawit, Kadek bekerja serabutan apabila ada tetangga yang mengajaknya menjadi buruh harian lepas. Ada pula tetangga yang mengajaknya untuk mengangkut hasil panen sawit atau mengolah bibit sawit. Sebelumnya, Kadek pernah 10 tahun bekerja sebagai mandor di perusahaan sawit Astra, mengurus plasma nutfah.

Meski sedari kecil hidup di wilayah transmigran, Kadek memiliki tekad kuat untuk menyekolahkan anaknya ke jenjang perguruan tinggi. Anak keduanya, Made Emilia Cahyati (18) diterima kuliah di Prodi Ilmu dan Industri Peternakan, Fakultas Peternakan UGM, melalui Jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP). Tidak hanya lolos masuk UGM tanpa tes, Emil juga mendapat beasiswa UKT Pendidikan Unggul Bersubsidi 100 persen atau biaya kuliah gratis dari UGM.

Emil tidak menyangka akan diterima kuliah di kampus UGM. Menurut cerita guru-gurunya, belum pernah satu pun alumni SMA 1 Pangale, Kabupaten Mamuju Tengah, yang diterima di UGM.

“Emil yakin mau ambil UGM?” tanya sang ibu. “Saya yakin, Bu,” kata Emil mantap meskipun dalam hatinya diliputi rasa tidak percaya diri.

Emil meyakinkan diri untuk memilih kuliah di UGM karena sejak di bangku sekolah dasar hingga SMP dan SMA, ia tidak dapat melanjutkan pendidikan ke sekolah favorit. Jarak sekolah dari rumahnya ditempuh sekitar 45 menit dengan kendaraan roda dua, melewati area kebun sawit. “Saya bergantian dengan teman, setiap tiga hari sekali gantian bawa motor, patungan bensin,” ujarnya.

Pernah sesekali ban bocor, Emil dan temannya terpaksa terlambat sampai ke sekolah. Jika ban bocor di jalan, ia menunggu teman satu sekolah lainnya yang melintas untuk membantu mendorong atau ia menelepon ayahnya untuk menjemput.

Selama di bangku sekolah, Emil menjadi langganan juara kelas, selalu masuk rata-rata tiga besar. Ketertarikannya pada pelajaran Matematika dan Sastra mendorongnya mengikuti berbagai perlombaan dan sering menjadi juara. Emil pernah mendapat juara 1 bidang Matematika pada lomba Olimpiade Sains Nasional Tingkat Mamuju se-Sulawesi Barat pada April 2023. Selain itu, ia juga meraih juara 1 bidang lomba menulis cerpen pada Festival Lomba Siswa Nasional (FLS2N) jenjang SMA tingkat Kabupaten Mamuju Tengah. Di tingkat nasional, Emil juga pernah lolos lomba Utsawa Dharmagita Agama Hindu tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Dirjen Bimbingan Masyarakat Hindu Kemenag RI untuk kategori remaja. Lantas, pada tahun 2024 ia lolos di ajang yang sama, yang diselenggarakan di Solo, Jawa Tengah.



Meski tinggal di kawasan transmigran, tidak menyurutkan langkah Emil untuk dapat mengenyam pendidikan di UGM. Berbagai cara ia lakukan untuk dapat masuk UGM tanpa tes, antara lain dengan mengikuti berbagai perlombaan. Menurutnya, tidak ada yang tidak mungkin asal mau berusaha. “Dari awal memang saya sudah niat mau masuk UGM karena Yogyakarta terkenal dengan pendidikannya. Dulu saja sekolah SMP saya termasuk daerah 3T. Lalu, SMA saya tidak masuk daftar ranking 1000 SMA terbaik di Indonesia. Sekarang, paling tidak saya bisa masuk ke kampus favorit,” katanya.

Sang kakek, Made Yarnita (69) tampak sumringah menyaksikan sang cucu dapat melanjutkan kuliah di kampus UGM. Yarnita ingat persis pada tahun 1983, ia mengajak istri dan anaknya yang baru satu saat itu, Kadek umur 3 tahun, berangkat naik kapal dari Buleleng, Bali, merantau ke Mamuju sebagai transmigran bersama ratusan kepala keluarga lainnya.

Mendaftar sebagai transmigran menjadi satu-satunya pilihan bagi Yarnita untuk mengubah masa depan keluarganya. Di Buleleng, ia tidak mempunyai tanah untuk digarap. Sehari-hari, ia bekerja sebagai buruh tukang kayu.

Sesampainya di Tommo, Yarnita hanya diberi rumah papan seluas 5 x 7 meter. Jalan masih berupa tanah liat, belum ada listrik dan di sekitar pekarangan masih dikelilingi hutan serta rawa. Berangsur-angsur warga transmigran menebang pohon, lalu mengolah lahan untuk ditanami padi. Yarnita sesekali menjadi tenaga serabutan di desa lain.

Kini, bekas papan rumahnya dahulu masih tersimpan rapi di depan rumah sang anak. Yarnita sengaja tidak menjualnya, sebagai kenangan bahwa rumah itulah tanda perjuangannya untuk mengubah nasib. Ia ingin anak dan cucunya mengetahui awal kehidupan para transmigran pada masa lalu.

Gusti Grehenson





Keterbatasan Ekonomi Melecut Prestasi

Tidak mudah meyakinkan Refiqka Asmilla Rahma bahwa ia diterima melanjutkan studi di UGM. Meski pada Jumat sore, 26 Maret 2024, teman-temannya menyambangi dan memberi ucapan selamat, Fiqka tetap belum merespons dengan gembira. Ia belum yakin dirinya diterima di Fakultas Kedokteran Hewan UGM.

Fiqka masih berulang membuka pengumuman hasil Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP). "Entah berapa kali buka tutup pengumuman. Berulang kali saya bertanya, benar *nggak* ini?" ucap Fiqka di rumahnya, Sungai Batu RT 10 RW 3 Sukasari, Kecamatan Sarolangun, Kabupaten Sarolangun, Jambi. Dapat dimengerti jika Fiqka tidak langsung percaya. Baginya, UGM bagaikan mimpi yang terlalu tinggi untuk diraih.

Ia mengaku pada awalnya berminat memilih IPB dengan Program Studi Kedokteran Hewan untuk studi lanjutnya. Seiring berjalannya waktu, salah satu temannya rupanya juga menentukan pilihan yang sama. Fiqka pun lantas mengurungkan keinginannya.

Di tengah kegalauannya, Fiqka dipanggil pihak sekolah untuk mengganti pilihan. Ia mengalah dan menuruti arahan sekolah. Dapat dimaklumi, SMA Negeri 1 Sarolangun berkeinginan siswanya yang mendapat kuota SNBP dapat memiliki peluang besar untuk diterima di perguruan tinggi negeri.

"Bingung waktu itu karena memang tidak mungkin dalam satu sekolah diperbolehkan memilih perguruan tinggi dan prodi yang sama," ujar Fiqka. Mendekati batas akhir pendaftaran yang makin mepet, kepedulian datang dari teman-temannya. Mereka mendorong Fiqka memilih Fakultas Kedokteran Hewan UGM.

Keraguan muncul. Fiqka tidak sepenuhnya mengiyakan dorongan teman-temannya. Ia lantas meminta pendapat ibunya, Wiwik. Tak kunjung dapat menentukan pilihan, Fiqka teringat pertanyaan sang ayah saat dirinya masih duduk di kelas XI, “Kamu kalau sudah lulus, mau ke mana?”

Ia mengaku selalu terngiang dengan pertanyaan itu. Tak berapa lama kemudian, paman yang merupakan adik kandung ibu Fiqka di Klaten meminta untuk nantinya bisa memilih UGM. “Om, (Fiqka) tidak berani kayaknya. UGM terlalu tinggi,” ucap Fiqka memberi jawaban.

Jika mengingat semua itu, Fiqka sangat bersyukur karena dikelilingi oleh orang-orang yang peduli dan mencintainya meskipun di luar tidak sedikit pula yang tak suka padanya. Fiqka terlahir dari pasangan Kasto dan Wiwik Purwaningsih. Ia memiliki adik kandung bernama Ferizka Asmilla Rahma. Kasto yang penjual mi ayam keliling di sekitar Pasar Sarolangun meninggal dunia saat Fiqka duduk di kelas V SDN 64/VII Sukasari II Kec. Sarolangun.

Setelah ayah Fiqka meninggal, ibunya, Wiwik Purwaningsih, menikah lagi dengan Suyatno yang berprofesi sebagai tenaga serabutan di perkebunan kelapa sawit. Pasangan ini dikaruniai anak M. Raka Dirga Wijaya. “Sekarang ini saya hidup bersama ayah sambung setelah ibu menikah lagi karena merasa tidak kuat membiayai hidup sendiri,” tutur Fiqka.

Kemiskinan keluarganya menjadikan Fiqka sering mengalami ejekan dari teman-teman sejak kecil. Ia harus menahan semua itu dan sering menangis ketika sampai di rumah.



Kenapa mesti membalas? Sejak kecil saya mengalami itu. Sejak itu, saya hanya ingin bapak nantinya bisa mengambil rapor dengan kepala tegak biarpun miskin.”

Ejekan yang terus ia alami menjadikannya terbiasa dan kuat. Ia cukup bersyukur karena bisa berdiam dan tidak membalas kala teman-teman yang tidak suka padanya mencemooh.

Saat duduk di bangku SMA Negeri 1 Sarolangun, sebagian temannya justru gemas dengan sikap Fiqka. Teman-teman yang peduli padanya berharap agar Fiqka membalas mereka yang merundungnya. Hal itu tidak dipenuhi Fiqka karena ia selalu memilih diam. Begitulah pilihan Fiqka dalam membalas hinaan yang diterimanya. Ia membalas tidak dengan cacian, tetapi dengan prestasi-prestasi yang membanggakan.

Fiqka mengenang bahwa sang ayah, Kasto, semasa hidupnya selalu bangga manakala mengambil rapor kenaikan kelas buah hatinya. Kasto selalu bangga karena Fiqka langganan menjadi yang terbaik di kelasnya.

Prestasi-prestasi Fiqka terus berlanjut saat bersama ayah sambungnya, Suyatno. Kala duduk di bangku SMA, ia berhasil meraih juara 4 Olimpiade Kebumian Tingkat Kabupaten pada tahun 2022 dan juara 2 untuk tahun 2023. Selanjutnya, juara 1 lomba cipta puisi tingkat kabupaten 2023. Selain itu, ia pun aktif berorganisasi di Kerohanian Islam (Rohis). Bagi Fiqka, membagi waktu menjadi kunci keberhasilannya meraih prestasi. Gadis yang memiliki hobi membaca ini selalu meluangkan waktu belajar setelah salat Isya hingga pukul 22.30. "Kalau sampai pukul 23, saya malah kadang pusing, makanya harus membatasi," katanya.

Di sekolah, saat jam kosong pelajaran, ia memanfaatkan waktu dengan membaca novel. Menurut Fiqka, kelas kosong pelajaran tidak dapat dimanfaatkan untuk belajar karena biasanya suasana ribut sehingga ia lebih memilih membaca novel.

Fiqka mengaku termasuk tipe yang bisa belajar apabila dalam posisi fokus. Jika belum fokus, ia mudah buyar. Namun, kalau sudah fokus, ibarat ada petir pun ia tidak peduli. "Di rumah ada banyak buku. Kalau sudah pegang buku dan fokus, dipanggil pun saya tidak mendengar," akunya.

Fiqka berkisah jika musim kemarau, sebelum berangkat sekolah, ia berkesempatan membantu ibunya menjemur jagung. Ia tak segan membawa dagangan jagung berupa *marning* dan keripik tempe buatan ibunya untuk dijual di sekolah. "Lumayan, berapa pun keuntungan bisa membantu biaya kebutuhan rumah," ucap Fiqka.

Kini Fiqka merasa lega karena diterima kuliah di UGM dengan mendapatkan subsidi UKT 100 persen. Baginya, dengan kesempatan berkuliah di UGM akan membuka harapan baru untuk keluarganya. "Inginnya kuliah nanti lancar. Setelah lulus, ada niatan saya kembali ke daerah transmigrasi di Jambi karena di sini belum ada dokter hewan. Di sisi lain, banyak pemilik sapi dan kambing," imbuhnya.

Wiwik Purwaningsih, sang ibu, kini dapat tersenyum lega melihat Fiqka diterima kuliah dengan mendapatkan subsidi UKT 100 persen dari UGM. Ia berharap Fiqka akan diberi kelancaran dalam menempuh studi. "Saya mau *nyangoni* apa? Saya juga tidak punya. Berdoa saja semoga Fiqka selalu sehat, bisa kuliah dengan baik, dan tidak lupa salat," pungkasnya.

Agung



Buah Manis Kegigihan Damar Diiringi Doa Orang Tua

Keterbatasan ekonomi bukanlah alasan bagi siapa pun untuk meraih mimpi, termasuk bagi Damar Madya Prasetya (19). Anak kedua dari pasangan Mohammad Sarip (49) dan Yayuk Suprihatin (49) ini tinggal di rumah sederhana di sebuah gang kecil yang hanya dapat dilalui oleh satu motor di daerah Mangkuyudan, Mantrijeron, Yogyakarta.

Sehari-hari, sang ayah, Sarip, bekerja menjadi tukang bengkel. Penghasilan yang didapat kurang dari satu setengah juta per bulan, tergantung jumlah motor yang berhasil diperbaiki setiap harinya. Sarip telah melakoni pekerjaannya sejak 21 tahun lalu. Dari pekerjaan itulah, ia bisa mengupayakan asap dapur rumahnya tetap mengepul, di samping untuk membiayai kebutuhan sekolah kedua anaknya. Sementara itu, ibu Damar, Yayuk, merupakan ibu rumah tangga yang rutinitas sehari-harinya mengurus keluarganya.

Meskipun tumbuh dalam keluarga dengan keterbatasan ekonomi, Damar memiliki berbagai prestasi dan talenta yang membanggakan. Di bangku SMP dan SMA, Damar telah meraih beragam prestasi dan juara hingga tingkat nasional. Mulai dari perlombaan menyanyi, macapat (tembang Jawa), menggambar, desain poster, hingga FLS2N dilakoninya. Selain banyak prestasi tersebut, Damar juga menyeimbangkan kualitas dirinya dengan aktif mengikuti organisasi. Ia pernah menjabat Ketua OSIS dan Ketua MPK (Majelis Perwakilan Kelas) semasa sekolah.

Sejak di bangku SMP, Damar telah menginginkan nantinya dapat kuliah di Prodi Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Keinginannya makin kuat setiap kali mengantar sang ibu kontrol kesehatan di rumah sakit. "Setiap kali kontrol, saya kepikiran, *kok* hebat ya seorang dokter bisa membantu menyembuhkan keluhan pasien-pasiennya. Mulai dari situ, makin kuat kepikiran untuk kuliah di kedokteran," ujarnya.

Menjelang kelulusannya di SMA Negeri 1 Yogyakarta, Damar mencoba mendaftar kuliah di Program Studi Kedokteran FKMK UGM melalui jalur Seleksi Nasional Berbasis Prestasi (SNBP). Beruntung bagi Damar, ia diterima kuliah di prodi yang paling diminati para calon mahasiswa.

Namun, saat menunggu pengumuman biaya UKT, perasaan Damar campur aduk. Ia teringat kondisi ekonomi keluarganya yang sepertinya tidak akan dapat memenuhi kebutuhannya selama kuliah kelak. "Melihat kondisi ekonomi, bisa dikatakan, menengah ke bawah banget. Jadi, sepertinya belum bisa sepenuhnya menutup keperluan kuliah, apalagi bayar UKT, di Kedokteran lagi," ujarnya.

Berkat doa orang tua, kabar melegakan diterima Damar. Ia akhirnya mendapatkan Beasiswa UKT Pendidikan Unggul Bersubsidi 100 persen dari UGM sehingga digratiskan dari biaya kuliah. Damar beserta kedua orang tuanya sangat bersyukur mendapat kabar tersebut. "Kami sangat bersyukur. Sejak kecil, Damar sudah bercita-cita kuliah di Kedokteran UGM. Akhirnya bisa tercapai," ucap Yayuk dengan mata berkaca-kaca.

Sebagai seorang ibu, Yayuk sangat mendukung keinginan buah hatinya untuk melanjutkan pendidikan setinggi mungkin. Baginya, pendidikan menjadi nomor satu dan harus diperjuangkan. "Pendidikan anak harus kita dukung, apalagi dengan keadaan kami sekarang. Saya mau anak-anak lebih baik daripada keadaan saya," ujarnya.

Melihat keberhasilan Damar bisa kuliah di Prodi Kedokteran UGM, Yayuk terkenang dengan kegigihan anaknya sejak kecil dalam menjalani pendidikannya. Damar selalu ingin berprestasi, baik di sekolah maupun di luar. Sebagai orang tua, Yayuk tak pernah lupa mengingatkan Damar untuk selalu rendah hati dalam menjalani setiap proses kehidupannya. "Karena memang dasarnya kami orang *nggak* punya. Jadi apa pun besok, kamu (Damar) harus tetap rendah hati," pesannya kepada Damar.

Lintang



Pendidikan anak harus kita dukung, apalagi dengan keadaan kami sekarang. Saya mau anak-anak lebih baik daripada keadaan saya."



Implementasi Smart Farming dalam Menjaga Ketersediaan Pangan dan Ramah Lingkungan

Bayu Dwi Apri Nugroho, S.T.P., M.Agr, Ph.D.
Dosen Fakultas Teknologi Pertanian

Menurut Data The Economist Intelligent Unit, Indonesia tercatat sebagai 25 negara terbesar di dunia dalam sektor pertanian sebagai salah satu sektor yang diunggulkan pada masa depan. Untuk mendorong produktivitas para petani, upaya penggunaan perangkat teknologi secara intensif diperlukan guna memaksimalkan hasil produksi yang ada.

Inovasi teknologi terkini pada sektor pertanian adalah melalui penerapan teknologi *internet of things* (IoT).

IoT pertanian merupakan konsep pertanian yang menggunakan bantuan teknologi sensor, baik tanah maupun cuaca, untuk menganalisis kondisi tanah, seperti suhu, pH, kandungan unsur hara, serta suhu udara, kelembaban, dan arah angin agar dapat memberikan rekomendasi yang tepat kepada petani sehingga produktivitasnya meningkat.

Salah satu tahapan dalam subsistem *on farm* yang dilakukan adalah pemasangan sensor cuaca dan tanah di lahan petani sebagai bagian inovasi teknologi *smart farming* 4.0. IoT yang dikembangkan oleh Bayu Dwi Apri Nugroho, Ph.D., akademisi Fakultas Teknologi Pertanian UGM, akan merekam data dan memberikan rekomendasi kegiatan budi daya yang lebih presisi bagi petani. Dari informasi beberapa petani di wilayah pengembangan *smart farming* yang menggunakan teknologi ini, petani mampu menghemat penggunaan pupuk hingga 50% dan produksi meningkat hingga 30%.

Melalui integrasi program Kementerian Pertanian, Kementerian Desa dan PDT, Kementerian BUMN, pemda, perbankan, dan semua pemangku kepentingan, kegiatan klaster ini akan dikembangkan di beberapa daerah lain. Tujuannya adalah meningkatkan skala usaha petani agar lebih efisien, manambah produktivitas, serta menaikkan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Pengembangan pertanian cerdas (*smart farming*) tidak hanya untuk *on-farm*, tetapi juga untuk pendugaan gas emisi rumah kaca di lahan pertanian. Melalui teknologi ini dapat diketahui informasi pendugaan emisi gas rumah kaca, seperti gas metan (CH₄), karbondioksida (CO₂), amonium (NH₄), yang dihasilkan dari lahan pertanian. Selama ini pengembangan pertanian cerdas berorientasi pada pertanian yang presisi dalam proses budi daya atau *on-farm*, padahal data yang diperoleh dari sensor-sensor yang dipasang di lahan pertanian dapat dipakai untuk menghitung informasi lain di luar *on-farm*.

Salah satu yang dimaksud adalah pendugaan emisi gas rumah kaca di lahan pertanian. Sektor pertanian menjadi salah satu penyumbang gas rumah kaca yang cukup besar. Emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari sektor pertanian sekitar 24% dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Dalam 50 tahun terakhir bahkan terjadi peningkatan gas rumah kaca dari sektor tersebut hampir 100%.

Pada 1961, sektor ini menyumbangkan gas rumah kaca sebesar 2,7 miliar ton CO₂ dan mengalami peningkatan cukup signifikan pada 2012 menjadi 5,4 miliar ton CO₂. Sumber utama emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian berasal dari pertanian konvensional yang menggunakan pupuk kimia dan irigasi berlebih, penggunaan pupuk yang belum terfermentasi, dan pembakaran jerami di lahan pertanian secara masif.

Pengembangan teknologi dalam bidang pertanian harus segera diterapkan, apalagi dengan adanya revolusi industri 4.0, yang mencakup bidang pertanian. Tim Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, telah mengembangkan *smart farming* yang dipadukan dengan intervensi penerapan budi daya padi menggunakan metode SRI (System of Rice Intensification) di Nusa Tenggara Timur.

Kelebihan metode SRI dibandingkan dengan cara konvensional adalah lebih ramah lingkungan. Dengan SRI, penggunaan pupuk kimia yang lebih sedikit dan lebih diutamakan untuk memanfaatkan pupuk organik yang sudah terfermentasi sempurna. Terlepas dari perbedaan karakter dan cuaca ekstrem yang menjadi tantangan petani, setelah adanya intervensi program budi daya SRI yang dipadukan dengan sistem *monitoring* dan informasi cuaca, produktivitas padi di lokasi demplot Kabupaten Kupang menunjukkan peningkatan. Produktivitas naik hingga 12 ton per hektar dibandingkan dengan cara konvensional yang hanya menghasilkan rata-rata 5 ton per hektar.



Hasil panen raya menunjukkan adanya peningkatan produktivitas padi yang cukup signifikan. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan budi daya padi dengan metode SRI dan disertai dengan penerapan *smart farming*."

Alat *monitoring* dan informasi cuaca yang dipasang di lahan akan menghasilkan data yang dapat digunakan untuk menghitung dugaan emisi gas rumah kaca. Hasil penghitungan menunjukkan penurunan emisi di demplot Tarus Kabupaten Kupang sebesar 0,00201 ton CO₂-e/ha, di demplot Baumata 0,01512 tonCO₂-e/ha. Nilai emisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jumlah penggunaan pupuk kimia, bahan organik, serta sistem irigasi yang digunakan.

Hasil panen raya menunjukkan adanya peningkatan produktivitas padi yang cukup signifikan. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan budi daya padi dengan metode SRI dan disertai dengan penerapan *smart farming*. Yang tidak kalah penting juga adalah tindak lanjut pembuatan demplot penerapan *smart farming* dan metode SRI di Sumba Timur.

Hasil panen dari budi daya SRI di demplot Wukukalara, NTT, mengalami peningkatan dari sistem konvensional, yakni sebesar 6,25 ton/ha. Dari pencapaian hasil panen ini, petani tertarik untuk menerapkan sistem budi daya padi dengan metode SRI agar hasil panen lebih baik daripada sebelumnya. Setelah dilakukan penghitungan emisi gas rumah kaca, diperoleh nilai penurunan gas rumah kaca sebesar 1,159853 kg CO₂-eq/kg yield.

Gusti Grehenson



Memanfaatkan Peluang Dekarbonisasi Sistem Energi

Rachmawan Budiarto

Teknik Nulir dan Teknik Fisika UGM

Dewasa ini Indonesia mencapai peningkatan produk domestik bruto (PDB) melalui berbagai langkah yang secara keseluruhan mengakibatkan peningkatan emisi karbon per kapita. Hal tersebut berlawanan arah dengan kebutuhan mewujudkan prinsip *decoupling*, yakni peningkatan PDB semestinya didapatkan melalui aktivitas ekonomi dengan nilai tambah makin tinggi sembari menurunkan emisi karbon. Hal ini yang biasa disebut dekarbonisasi.

Salah satu upaya dalam kerangka *decoupling*, saat ini kita berada dalam tahap transisi menuju sistem energi yang lebih rendah emisi karbon. Secara garis besar, transisi tersebut ditulangi oleh peningkatan efisiensi energi di segala lini dan peran energi terbarukan dalam bauran energi.

Penumbuhan Bisnis Baru

Secara luas, dekarbonisasi akan makin mendorong transformasi sistem ekonomi.

Akan terus dilakukan eksplorasi untuk mencari peluang pengembangan berbagai aktivitas ekonomi dengan nilai tambah tinggi, tetapi berdampak emisi karbon yang makin rendah. Eksplorasi ini membuka berbagai peluang usaha baru. Usaha tersebut akan mengisi beragam titik di sepanjang rantai pasok energi terbarukan dan peningkatan efisiensi energi. Peluang yang muncul mengundang beragam kompetensi dari berbagai disiplin ilmu.

Dekarbonisasi sistem perlu dijalankan tidak hanya melalui pendekatan multidisiplin, tetapi juga transdisiplin. Dalam kerangka multidisiplin, batas antardisiplin masih dapat terlihat. Sementara itu, pendekatan transdisiplin akan mengaburkan atau meniadakan batas antardisiplin dalam menyikapi suatu hal.

Peluang usaha baru terus bermunculan dengan beragam ekspektasi konsumen, macamnya dapat sangat inovatif, sesuai perkembangan teknologi energi terbarukan dan efisiensi energi yang diimplementasikan dengan skema-skema usaha baru.

Usaha tersebut banyak menawarkan layanan yang sebelumnya jarang atau bahkan belum ada, yang mencakup, antara lain, rancangan teknis, pemeliharaan fasilitas, analisis *big data*, penyediaan pembiayaan (*green financing*), asuransi, hingga perdagangan karbon. Peluang usaha juga tumbuh dalam usaha mengarusutamakan bangunan hijau dan cerdas (*green and smart building*), yang di dalamnya dapat sekaligus mengintegrasikan energi terbarukan dan efisiensi energi. Usaha ini berlaku untuk bangunan baru ataupun modifikasi/retrofit terhadap bangunan lama. Pekerjaan terkait *capacity building* dan *gender mainstreaming* pun masih akan terus dibutuhkan.

Sebagai catatan, tumbuhnya berbagai usaha baru akan mampu mengundang makin banyak pelaku usaha kecil ataupun besar. Pelaku dan penerima manfaatnya akan makin beragam dan luas. Ini sebenarnya juga menunjukkan esensi mengapa transisi energi berpotensi mendorong berjalannya demokratisasi energi.

Pengembangan SDM Lokal

Masa awal pemanfaatan energi terbarukan ditandai, antara lain, dengan tidak optimalnya atau bahkan gagalnya fungsi instalasi energi terbarukan di banyak lokasi. Periode ini perlu dipandang sebagai masa belajar Indonesia, yang mestinya memberikan banyak pelajaran untuk perbaikan berkelanjutan secara sistemik.

Hal yang dapat dimanfaatkan, sebagai contoh, adalah menjalankan program perbaikan/revitalisasi berbagai instalasi energi terbarukan. Hingga level tertentu, ini dapat dilakukan dengan pelibatan SDM lokal secara sistemik, yang bisa dijadikan bagian dari tahapan sertifikasi kompetensi. Jika integrasi seperti ini dilakukan dalam usaha revitalisasi di berbagai provinsi Indonesia, akan makin cepat tumbuh kekuatan SDM nasional yang menyebar di Indonesia dalam memanfaatkan peluang tumbuhnya aneka ragam *green job*.



Peluang usaha juga tumbuh dalam usaha mengarusutamakan bangunan hijau dan cerdas (*green and smart building*), yang di dalamnya bisa sekaligus mengintegrasikan energi terbarukan dan efisiensi energi.

Pemerintah dapat berperan memimpin pengarusutamaan bangunan hijau dan cerdas. Telah dilakukan langkah awal, misalnya audit energi. Audit energi dalam skala lebih luas (untuk bangunan pemerintah dan usaha serta industri) beserta tindak lanjutnya (misal melalui manajemen energi yang lebih baik) dapat dilakukan sambil menambah jumlah SDM lokal yang berperan. Hal tersebut dapat dilakukan terangkai dengan mekanisme magang dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Akselerasi penyediaan SDM yang kompeten untuk dekarbonisasi menjadi salah satu kunci penting. Hal ini diperlukan untuk akselerasi dekarbonisasi, mencegah agar Indonesia tidak hanya menjadi *market*, tetapi juga secara optimal aktif mengisi peluang di dalam dan luar negeri, di samping meluaskan manfaat dekarbonisasi ke berbagai lini.

Sinergi SMK dan Pendidikan Tinggi Vokasi

Pada umumnya, SMK dan pendidikan tinggi vokasi mempunyai keunggulan, antara lain, berupa ketersediaan fasilitas bengkel/laboratorium untuk pengajaran. Fungsi fasilitas ini dapat dikembangkan sebagai unit produksi komponen teknologi energi terbarukan dan beragam usaha efisiensi energi serta elektrifikasi. Dapat dipilih jenis komponen yang sampai tingkat kerumitan tertentu sudah bisa dibuat (bukan hanya diperbaiki) oleh SMK dan perguruan tinggi vokasi, semisal kontroler dan inverter. Produksi serta layanan purnajual komponen kendaraan listrik (motor dan bahkan mobil) serta kompor listrik, merupakan contoh lainnya. Ini akan mendukung menyebarnya tumpuan industri nasional. UMKM dan industri kecil akan makin tumbuh modern menjadi fondasi industri.

Peluang penumbuhan industri nasional di bidang energi dengan cara ini merupakan contoh kekuatan dalam negeri yang dapat dibangun dengan langkah-langkah relatif sederhana, dengan memanfaatkan berbagai hal yang sudah tersedia. Dekarbonisasi sistem energi, jika disikapi secara komprehensif dan sistemik dengan visi jauh ke depan merupakan tambahan pintu penumbuhan kesejahteraan dan penguatan kemandirian Indonesia.

Gusti Grehenson

“Peluang penumbuhan industri nasional di bidang energi dengan cara ini merupakan contoh kekuatan dalam negeri yang bisa dibangun dengan langkah-langkah relatif sederhana, dengan memanfaatkan berbagai hal yang sudah tersedia.”



Pengabdian dan Konservasi Tamblingan

Putu Ardana

Kondisi bukit di sekitar Danau Tamblingan, Buleleng, Bali, mulai tampak gundul karena makin banyak warga yang bertanam sayur di lereng bukit. Sebelumnya, perbukitan tersebut merupakan area bertanam kopi yang sudah ada sejak masa kolonial Belanda. Berangkat dari hal tersebut, Putu Ardana giat mengajak masyarakat kembali bertanam kopi, sekaligus untuk menjaga konservasi lingkungan dan hutan di sekitar perbukitan.

Tidak mudah bagi Kaweng, demikian ia akrab disapa, untuk mengajak warga kembali bertanam kopi. Yang ia lakukan, antara lain, adalah membeli kopi hasil panen petani di atas harga pasar.

Cara ini cukup efektif meskipun ia harus mengeluarkan dana pribadi. Hasil panen diolahnya dengan baik dan dipasarkan. Kopi Tamblingan menjadi salah satu produk yang makin dikenal luas.

Selain itu, Kaweng juga ikut aktif menjaga hutan di Tamblingan walaupun harus berhadapan dengan pemerintah dan calon investor yang datang silih berganti. Melalui penguatan lembaga masyarakat adat, Kaweng berkeyakinan hutan di sekitar Danau Tamblingan dapat terjaga. Perjuangan yang tidak mudah di tengah gempuran para investor yang ingin mengubah perbukitan Tamblingan menjadi deretan vila dan hotel sebagai tujuan wisata.

Berikut petikan wawancara dengan alumnus Fakultas Ekonomika dan Bisnis yang pernah mendapatkan penghargaan Alumni Award dari PP Kagama.

Anda mendapat penghargaan Alumni Mengabdikan dari Kagama. Selama ini pengabdian Anda lebih ke mana?

Pengabdian saya lebih ke kombinasi pencinta lingkungan dan masyarakat adat. Berangkatnya dari lingkungan sebab saya dulu ikut pencinta alam di Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Kalau naik gunung, enteng saja. Namun, itu kalau boleh dibilang sebagai pengabdian, soalnya saya menjalankannya biasa-biasa saja. Hanya, setelah dijalani makin serius, hambatannya terasa makin banyak dan berat, baik dari sisi masyarakat maupun lingkungan.

Bapak menawarkan ide apa?

Ide saya sederhana saja, misalnya membuat kopi sendiri.

Itu bibit kopi asli atau arabika secara umum atau bagaimana?

Itu sebetulnya arabika atau apa pun tidak masalah. Arabika itu rasanya sesuai dengan tempat tanamnya. Misalnya, saya tanam arabika dari Aceh di sini, nanti rasanya beda. Kalau robusta, tidak. Robusta di mana pun akan mirip. Nah, ini ceritanya agak panjang. Dahulu, kawasan kita secara adat mengurus empat desa. Semua itu kawasan kopi dari zaman kolonial dan terkenal sebagai daerah makmur. Kemudian, pada zaman jayanya, kopi dan pariwisata belum begitu naik di Bali Selatan.

Berarti kopi dikelola oleh perusahaan Belanda?

Tidak, itu kebun raya, kebun-kebun pribadi.

Berarti terkenal dengan kopi sejak dahulu, ya?

Dari dulu terkenal kopi. Kemudian, orang-orang dari selatan, misalnya Ubud dan Gianyar yang pariwisatanya sekarang maju, mereka setiap musim kopi datang ke sini sebagai buruh pemetik kopi. Itu mungkin sampai tahun 70-an. Lalu, pada tahun 70-an, nilai kopi merosot dan orang-orang beralih menanam cengkih. *Booming*-nya orang menanam cengkeh sampai semua kebun kopi diganti dengan cengkih. Jadi, cengkeh itu ramai tahun 80-an. Namun, cengkih hanya cocok sampai ketinggian tertentu. Untuk di atas ketinggian tertentu, kopi kemudian diganti dengan tanaman semusim, seperti sayur atau bunga. Jadi, bukan tanaman keras. Nah, itu ternyata berdampak buruk sekali untuk lingkungan karena masih kimia. Kemudian, saat hujan deras, hujan langsung ke tanah, tidak dihalangi pohon. Dalam jangka agak panjang, dampaknya sudah kelihatan. Saat saya pulang dari Jogja itu.

Tahun berapa, Pak?

Saya pulang tahun 1994. Mulai kelihatan dampaknya itu tahun 2000-an.

Itu apa? Longsor?

Longsor-longsor kecil. Yang sebetulnya lebih memprihatinkan itu debit air makin kecil karena tidak ada yang menyimpan air (tanaman). Berangkat dari sana, saya kemudian berpikir, ini bagaimana kalau orang-orang diajak menanam kopi lagi? Akhirnya kita buatlah spesialisasi kopi.

Tanam sayur sudah berapa lama?

Sejak orang mengganti dengan cengkih, sekitar tahun 80-an atau 90-an. Itulah yang menyebabkan saya berpikir, supaya orang mau menanam tanaman keras, tidak harus kopi, pokoknya tanaman keras. Kalau kita buat kopi, kopi yang bisa dijual mahal. Yang bisa dijual mahal itu seperti apa? Ya, pengolahannya harus benar, memprosesnya harus benar. Dari budi daya, panen, *processing*, sampai *roasting*-nya. Kita jual mahal. Kita ajak beberapa petani. Awalnya dicibir.

Sebagai mahasiswa, banyak paham soal kopi?

Saya kan dibesarkan sebagai anak petani kopi.

Jadi, pengalaman yang dahulu mau diterapkan lagi?

Artinya, pahami tentang kopi. Hanya, kalau *speciality* kopi, saya harus banyak belajar dari teman-teman. Saya ajak beberapa petani, awalnya dicibir dan tidak banyak yang mau. Itu saya mulai sudah sepuluh tahunan sampai sekarang. Beberapa petani yang tadinya hasilnya tidak banyak, ternyata cocok, bagus.

Awalnya ada berapa petani yang diajak?

Awalnya dua atau tiga, tidak banyak.

Berarti mengulang dari awal, Pak?

Kan ada yang kopinya tidak diganti, tetapi tidak diurus. Nah, yang seperti itu diurus, dibetulkan, dan sebagainya. Kemudian, ada yang menanam lagi.

Ini menggunakan stek atau biji?

Biji. Kalau kopi itu pada umumnya biji, tidak ada yang stek.

Tidak dicampur dengan model tanaman lain?

Tidak, tetap biji.

Sekarang di Sumatera mulai banyak distek karena kalau menunggu biji lama?

Oh, kalau itu kopi lama dan dia ingin ganti varietas, itu bisa. Kalau ini, tidak. Beberapa tidak ada kebun kopi. Kalau ada kebun kopi, dipotong tunasnya lalu disambung atau diokulasi. Biasanya ini untuk robusta karena robusta jika dijadikan batang bawah bagus, akarnya kuat. Setelah jalan beberapa lama, mulai banyak petani yang tertarik, ikut kagum, dan sebagainya. Akhirnya, sekarang banyak. Kebetulan mulai tahun kemarin kopi harganya bagus sekali. Pada awalnya, petani biasanya kalau memetik kopi, semua langsung dipetik. Kalau kami mengajarkan petik yang warnanya merah. Saya beli Rp10.000,00 per kilogramnya. Kemudian, beberapa petani mulai ikut. Sekarang mulai banyak yang menanam kopi dan kopinya tidak harus disetor ke saya. Tujuan saya supaya orang mau menanam kopi. Sekarang sudah mulai banyak walaupun belum semua. Dari satu sisi menyenangkan juga walaupun skalanya mungkin kecil sekali untuk lingkungan.

Untuk mengajak mereka memetik kopi yang merah itu tidak mudah, tantangannya?

Betul, tetapi ternyata keuntungannya banyak sekali. Satu, harga lebih mahal. Kedua, dari sisi pendapatan jauh lebih tinggi.

Bapak memancing dengan beli sendiri dulu, ya? Kalau tidak, tidak ada yang mau?

Ya, saya yang beli. Saya katakan, "Sudah, kamu petik yang merah, saya beli sekian. Saya beli harganya dua kali lipat atau bahkan lebih." Kemudian, 2—3 tahun berikutnya, saya demplot satu kebun dengan luasan tertentu. Sebelumnya, dia tidak ikut dan dia dapat 900 kilogram ceri mentah, tapi asal petik. Lalu, ikut saya dengan lebat buahnya sama. Dengan petik yang merah, dapatnya 1.800 kilogram. Berarti dua kali lipat. Itu sangat logis karena semakin merah, semakin berat. Beratnya dapat dua kali, harganya dua kali. Akhirnya, itu menyebabkan orang mulai banyak yang ikut. Banyak orang luar mulai mencari *green bean*-nya atau membeli merahnya, bahkan *red cherry*-nya. Harga terakhir tahun lalu mencapai Rp17.000,00/kg. Kalau di sisi masyarakat adat lebih kompleks lagi. Kami kan masyarakat adat yang tua sekali, jauh sebelum Majapahit.

Empat desa, ya?

Desa Gobleg, Desa Munduk, Desa Gesing, dan Desa Umejero.

Mulainya dari empat desa ini, ya?

Sebetulnya tidak, hanya dua desa. Sebenarnya dapat dua desa saja sudah banyak karena yang kita pusatkan ada di sekitar danau dan hutan lindung yang kita perjuangkan, kita sucikan.

Setelah panen, pas jual biasanya tidak diurus. Kalau di tempat Bapak seperti apa?

Kita yang urus setelah kita beli.

Waktu pertama dapat berapa kilogram?

Paling beberapa kuintal.

Lalu bagaimana cara Bapak menjualnya?

Sebetulnya walaupun ceritanya dari Fakultas Ekonomi, saya bukan pedagang, tidak punya bakat dagang. Jiwa saya itu *ngeluyur nggak jelas gitu*. Saya jualnya lewat WA kalau teman pesan. Saya juga *posting* di Facebook.

Waktu dijual kondisinya masih dengan *green bean*-nya atau sudah diroasting?

Sudah di-*roasting*, yang penting kita sudah *roasting* dulu. Pengopi serius itu pasti pesannya biji-biji yang sudah di-*roasting*. Kalau yang tidak begitu serius, mintanya bubuk, tinggal kami *grinding*.

Kalau mengolah, apakah dilakukan sendiri?

Sendiri. Kami ada tiga proses pengolahan.

Sempat belajar juga, ya?

Belajarnya ke mana-mana, tanya teman-teman, baca-baca.

Kalau Bapak, cara-cara pengolahannya seperti apa?

Kita langsung tiga-tiganya dijalankan, makanya kita punya tiga varian, *natural*, *full wash*, dan *honey*.

Bedanya apa?

Saya juga kebetulan lidahnya tidak sensitif. Bagi beberapa orang, semuanya beda. Kalau yang *natural gimana*, kalau yang *full wash gimana*. Kalau saya merasa yang *full wash* rasanya lebih *soft*. Kalau orang yang paham, dia bisa cerita detail.

Paling berat di pascapanen, harus mempersiapkan ini-itu?

Sekarang kita lagi membuat kelompok tani yang serius. Saya diminta PLN untuk dikasih CSR supaya petani-petani yang serius juga paham kopi secara lebih detail. Kebanyakan mereka tidak tahu, hanya tahu petik merah, terus dijual.

Jadi, mereka bisa mengolah nilai tambahnya, ya. Kalau sekarang ada berapa petani?

Saya tidak berani mengklaim itu petani binaan saya. Yang penting, dia mau menanam. Yang saya rekrut jadi kelompok tani sekitar 25 orang.

Dari empat desa itu ada berapa petani?

Kalau di empat desa itu hampir semua petani, cuma kebanyakan petani cengkih. Hanya yang tinggal di daerah lebih tinggi yang mengurus kopi.

Semua itu berawal dari keprihatinan?

Berawal dari keprihatinan. Bahasa kerennya, kopi itu alat komunikasi saya untuk melakukan konservasi, media komunikasi. Saat kita *ngomong* sama petani kalau tidak ada nilai tambah, ekonomi kalah, mereka tidak mau. Kan tidak mungkin *ngomong*, "Kalau kamu tanam sayur-sayuran, tanah jadi rusak dan sebagainya." Tidak mungkin *ngomong* kayak gitu. Mereka hitungannya asal uangnya lebih banyak, tanahnya tidak peduli, tidak ada urusan.

Akhirnya mereka membantu konservasi?

Mereka walaupun awalnya tidak kepikiran, tapi akhirnya mereka melakukan.

Kalau biasanya petani di sini berapa tahun, semacam produksi maksimal?

Arabika, apalagi bibitnya sekarang cepat.

Masa panen?

Dua tahun sudah berbuah.

Bisa produktif sampai berapa tahun?

Cukup lama, paling tidak 25 tahun, asal dipelihara dengan benar.

Untuk menanam supaya subur, apakah menggunakan pupuk organik atau yang lain?

Salah satu yang kita ajarkan, pupuk organik.

Sumbernya dari mana?

Rata-rata punya hewan, kambing atau sapi. Minimal punya sampah, kompos. Kami punya metode-metode yang sederhana. Kalau yang mengikuti, ya, silakan. Salah satu keprihatinan saya itu adalah petani. Bukan hanya kasus di sini, tapi di Indonesia. Petani kita sejak didung-dungkan revolusi hijau oleh Orde Baru secara *mindset* dan mental sudah berubah total. Awalnya, dari bermental produsen menjadi bermental konsumen. Dahulu tidak ada petani beli pupuk atau bibit. Semua dilakukan sendiri. Itu bisa dilihat dari ritual-ritual di Jawa. Semua ada prosesnya, dari menyuburkan tanah, mencari bibit, dan sebagainya. Kemudian, revolusi hijau itu mendapat bibitnya, misalnya, menanam padi unggul tidak bisa dijadikan bibit. Kemudian, harus dipupuk tertentu supaya bagus hasilnya, ada takarannya. Akhirnya, petani hanya menanti-nanti (ketergantungan), harus beli bibit dan pupuk. Di samping bermental konsumen, juga bermental pengemis, seperti "Saya, kok, gak dapat pupuk subsidi?"

Menurut saya, ini masalah besar. Kita di Indonesia mayoritas petani, tetapi mentalnya sudah mental konsumen, bukan mental produsen. Saya kalau agak ekstrim dikatakan, saya ingin mengajak petani tanpa menggunakan pupuk. Kita belajar dari alam.

Untuk pelaksanaannya seperti apa?

Sampai sekarang tidak mudah karena seperti tidak masuk akal.

Apakah itu merepotkan bagi mereka karena harus membuat pupuk organik?

Sebetulnya yang susah itu *mindset*-nya. Yang saya ajarkan itu jauh lebih sederhana. Saya hanya menggunakan mikroba yang ada di lingkungan sini. Misalnya, di kebun, kita lihat pohon apa yang paling subur. Itu berarti tanahnya sehat. Lalu, kita ambil tanahnya satu sekop, sudah miliaran mikroba. Lantas, kita biakkan, apalagi mikroba sudah cocok dengan lingkungan di sini.

Saya tidak mengatakan ini mikroba baik, tapi mikroba yang seimbang. Pasti ada mikroba baik dan mikroba buruk, tapi itu seimbang. Buktinya bisa membuat pohon itu sehat. Kemudian, dibiakkan dan disiram-siram. Itu saja, biarkan mikroba bekerja untuk kita, yang lainnya serasah-serasah itu saja. Prinsip paling sederhana adalah nutrisi minimal yang dibutuhkan oleh pohon adalah rontokan dari pohon itu sendiri. Ini karena komposisi kimianya sudah sama persis, tidak susah diserap.

Sekarang kita tambahkan yang bekerja di bawah, yang memproses serasah-serasah itu, mikroba. Itu sederhana sekali. Namun, *mindset*-nya itu yang susah masuk. Saya dulu sampai membuat percontohan memakai pot, sangat subur, sampai beberapa petani bertanya pakai pupuk apa? Saya tidak pakai pupuk. Kalau saya berjiwa bisnis, saya jual pupuk.

Idenya berasal dari mana?

Kombinasi pengalaman dan membaca. Namun, ide utamanya itu hutan. Coba lihat, apa ada pohon di hutan (yang tidak diganggu) yang tidak subur? Semuanya subur tanpa pupuk, bukan? Itulah, ide saya dari sana.

Tantangan apa yang dihadapi dari masyarakat adat?

Banyak sekali. Kalau adat, kami harus menghadapi peraturan, undang-undang, pemerintah.



Ini terkait apa? Masih terkait konservasi?

Masyarakat di sini, masyarakat tua, jauh lebih tua dari Majapahit. Dulu leluhur kami tinggalnya di atas, di pinggiran Danau Tamblingan, dalam hutan itu. Kemudian, pada abad ke 14, leluhur kami memutuskan untuk ke bawah dan menjadi empat desa seperti sekarang ini. Mereka menjadikan hutan tempat mereka tinggal sebagai sumber hidup yang utama. Karena itu, hutannya disebut Hutan Alas Mertajati, sumber kehidupan yang sesungguhnya.

Ada pesan serius yang mereka turunkan melalui naskah lontar, yaitu untuk berkehidupan tidak boleh mengutak-atik hutan. Untuk berkehidupan hanya boleh mengambil rebusannya sehingga kita sucikan. Jadi, seluruh hutan itu bagi masyarakat adat adalah pura. Dalam konteks sekarang, itu ilmu konservasi yang canggih sekali. Masyarakat agraris disuruh untuk tidak boleh mengutak-atik hutan karena leluhur menyadari hutan itu penyimpanan dan regulator air. Masyarakat agraris kebutuhan utamanya adalah air. Itu kecanggihan berpikirnya, visioner. Saat kita merdeka, hutan diklaim sebagai milik pemerintah. Kalau tidak salah dalam undang-undang, semua tanah yang bukan milik pribadi adalah milik negara. Awalnya milik komunitas, menjadi milik negara. Tetua kami dulu mungkin berpikir sekarang negara ikut menjaga berarti lebih bagus, tetapi faktanya tidak. Orang-orang menebang kayu seenaknya. Kemudian, makin lama makin menurun kualitas hutan. Sebagai komunitas yang menganggap kawasan itu suci, pasti sakit. Ada kayu yang ditebang. Saat kami laporkan, tidak ditindaklanjuti.

Berarti dulu belum dijadikan hukum hutan adat sampai sekarang?

Sampai sekarang belum. Itu yang terus kita perjuangkan. Dulu statusnya hutan lindung. Kemudian kalau tidak salah, tahun 2016 statusnya turun menjadi taman wisata alam. Ini berarti investor boleh masuk. Beberapa investor sudah datang sambil membawa izin dari menteri. Itu kami lawan, pokoknya kami tidak setuju.

Terakhir, tahun 2022, ada investor dari korporasi besar datang ke sini bawa izin dari menteri Yang menyakitkan, bahasanya, "Adat-istiadat kebudayaan, ritual-ritual Bapak dan Ibu di sini sangat luar biasa. Pasti ini menjadi atraksi yang sangat menarik bagi para wisatawan." Kita beritual itu dianggap tontonan, kurang ajar. Akhirnya kami jawab, "Anda sudah punya izin dari menteri. Kalau Anda mau mengeksekusi, silakan saja. Tapi kalau kalian tanya kami, kami tidak setuju dan kami punya saran." Mereka akhirnya kembali ke Jakarta dan bertanya kenapa masyarakatnya begini?

Kami, masyarakat adat dikirim surat dari Dirjen. Nama masyarakat adat kami adalah Masyarakat Adat Dalem Tamblingan. Di surat disebut, Masyarakat Adat Dalem Tamblingan harus mendukung semua kegiatan investor PT X itu. Kami jawab panjang lebar, salah satunya agak keras, bahwa apa yang dilakukan oleh investor itu tidak sesuai sama sekali dengan nilai-nilai yang kami punya. Kami akan mempertahankannya dengan seluruh jiwa raga. Sampai sekarang tidak datang lagi investornya.

Hal-hal seperti itu yang kami hadapi dari Pusat. Dari tingkat dua juga ada. Kami hanya minta SK eksistensi masyarakat adat, tidak dibuatkan. Peta masyarakat adat itu kami buat sendiri, kami libatkan anak-anak muda. Saya melihat anak-anak muda mulai skeptis, mengakui sebagai masyarakat adat pun mereka malu. Saya sudah cukup lama berurusan dengan masyarakat adat, mungkin sepuluh tahun ini, sekitar lima tahun terakhir baru intensif dan ternyata itu dampaknya bagus.

Walaupun perjuangan hutan adat belum berhasil, di sisi membangun komunitas, kami cukup bagus. COP28 kemarin di Dubai salah satu topiknya adalah masyarakat adat dan kaitannya dengan perubahan iklim. Kami diundang. Anak saya langsung diundang. Ini berarti perhatian sudah cukup banyak. Ada juga yang pernah diundang di Sabah, di Filipina, anak muda kami sekarang aktif, bangga menjadi masyarakat adat. Dulu stigma masyarakat adat itu pasti bodoh, primitif, terbelakang. Sekarang kami menjadi masyarakat adat yang *gaul*. Kami senang anak-anak muda bisa ikut. Sekarang kami membuat organisasi modern yang menampung aktivitas yang dilakukan. Agustus tahun lalu, kami mengadakan Jambore Pemuda Adat Se-Asia Tenggara dan itu sukses besar.

Jumlah peserta saat itu ada berapa?

Sekitar 100 perwakilan, ada perwakilan dari Lembah Mekong. Jadi, hampir semua, Burma, Laos, Kamboja, Thailand, Malaysia, Filipina.

Pelaksanaannya berapa hari?

Lima hari. Ada berbagi aktivitas, pengalaman, dan sebagainya.

Apa saja permasalahan yang mereka sampaikan?

Ada yang berat di masalah pertambangan, ada yang di tekanan pemerintah, ada yang kurang diperhatikan atau dianggap tidak ada oleh pemerintahnya, macam-macam. Namun, menurut saya, pertemuannya sangat keren. Nah, sekarang kami sedang mengupayakan jejaring masyarakat adat dan komunitas pelaku konservasi se-Indonesia. Terakhir, WWF (World Water Forum) terakhir, SEAPAC (Southeast Asian Parliamentarians Against Corruption) juga mengadakan konferensi, saya diundang sebagai masyarakat adat. Temanya seram sekali, *Green Corruption* dan Keadilan Lingkungan. Lucunya, dari semua panelis, peserta hanya bertanya kepada saya. Kemudian, dari Komisi X DPR RI menanyakan apakah siap kalau diundang RDP (Rapat Dengar Pendapat) dengan Menteri Pariwisata? Saya langsung bilang, "Siap!".



Merdeka dari Sampah

Bintari Wuryaningsih

“Sampah itu bisa selesai di rumah *kok*. Dengan ember tumpuk, losida, dan bank sampah. Kalau 40%-nya sampah itu organik, 60% selesai di rumah.”

Hal itu disampaikan dr. Bintari Wuryaningsih, S.E., alumnus Fakultas Ekonomika dan Bisnis (FEB) UGM, yang saat ini membuka Rumah Edukasi Sampah di Banyuwangi, Jawa Timur. Di rumah tersebut, ia mengajak *Kabar UGM* melihat langsung beberapa metode untuk mengolah sampah limbah rumah tangga.

Ditunjukkan pula beberapa pot tanaman dan pupuk yang dihasilkan dari sampah rumah tangga. Apabila setiap keluarga dapat mengolah sampah dengan baik, tidak ada lagi penumpukan sampah di TPA.

Kabar UGM berkesempatan menemui Bintari di Rumah Edukasi Sampah yang berlokasi di sebelah rumahnya yang berada di tengah Kota Banyuwangi.

Bergelut dengan pengelolaan sampah sejak kapan?

Saya tertarik dengan masalah persampahan sejak 2015. Saya mendirikan komunitas Banyuwangi Osoji Club. Sebelumnya, saya kader lingkungan. Jadi, kalau PKK ada kegiatan, misal waktu itu dari Bank Sampah Banyuwangi datang ke PKK, kami mengundang ibu-ibu untuk mengikuti pelatihan dari Bank Sampah, dari DLH (Dinas Lingkungan Hidup) turun ke PKK-PKK. Dahulu ada program namanya 'Merdeka dari Sampah Banyuwangi'. Yang sering berangkat untuk mewakili itu saya karena saya paling *interest* (tertarik). Yang lainnya menjawab, "Aduh, *nggak ngerti*, Bu." Saya yang disuruh berangkat. Jadi, ilmunya ada di saya semua.

Ibu kan dokter, sehari-hari aktif kerja di rumah sakit mana?

Di RS Islam Fatimah Banyuwangi. Sejak 2009, dari awal di Banyuwangi.

Apakah buka praktik sendiri atau di puskesmas juga?

Tidak, hanya di rumah sakit.

Bagaimana ceritanya terinspirasi membuka Rumah Edukasi Sampah?

Soalnya kondisi persampahan di Indonesia sangat memprihatinkan. Masih banyak masyarakat yang belum memahami bagaimana mengelola sampah dengan baik, sering terjadi membuang sampah sembarangan di tepi pantai, di pinggir sungai, sampah dilemparkan ke sungai, dan sebagainya. Artinya, pengetahuan masyarakat akan kebersihan masih sangat minim, sementara Indonesia Sehat dimulai dari kebersihan. Kebersihan pangkal kesehatan, kan? Prihatin saja.

Rumah Edukasi ini bentuknya apa? Apakah tempat pelatihan atau seperti apa?

Iya, bisa segala macam. Bisa jadi tempat kumpulnya komunitas Osoji, tempat kumpulnya para pegiat lingkungan se-Banyuwangi di sini juga. Saya memfasilitasi kegiatan-kegiatannya.

Ini awalnya memang rumah atau apa?

Ini rumah di blok D-4, satu rumah saya khususkan untuk Rumah Edukasi. Rumah saya sendiri di D-5, kebetulan dapat rumah di sebelahnya.

Rumah Edukasi ini dimulai sejak kapan?

Sejak 2021. Ceritanya waktu Covid itu komunitas kami biasa bersih-bersih pantai bersama komunitas Osoji. Dengan anggota aktif kurang lebih 10 orang di Banyuwangi. Kami anggota Osoji Indonesia sejak 2015. Yang aktif bergerak (simpatisan) itu banyak. Di tiap kecamatan, kita punya banyak simpatisan yang memang sangat *concern*. Jadi, kalau misal ada masalah-masalah sampah di kecamatan-kecamatan, kita jadi tahu karena mendapat laporan dari para anggota di kecamatan.

Laporan itu langsung ditangani atau diberi pengarahan saja?

Semampu kita. Karena kami juga memiliki keterbatasan anggaran, keterbatasan personel, dan keterbatasan ilmu pengetahuan juga. Jadi, semampu kami saja. Jika masih mampu kami atasi, kami datang ke situ, kami beri masukan. Namun, kalau kami tidak mampu, kami pilih ke yang lebih berwenang, DLH (Dinas Lingkungan Hidup).

Biasanya laporan itu kasusnya semacam apa?

Bermacam-macam, misalnya ada semacam TPS liar sehingga mengganggu permukiman sekitar dan tidak ketahuan siapa yang membuang (sampah).

Biasanya yang Ibu lakukan bagaimana?

Saya datangi pemangku wilayah setempat, misalnya lurahnya, kepala desanya. Saya infokan kepada mereka, "Maaf, Pak, Bu, ini ada TPS liar di sekitar Anda dan mengganggu lingkungan sekitar." Mereka membakar sampah, itu kan mengganggu, sampai membuat sesak nafas dan sebagainya. Yang seperti itu saya laporkan. Saya juga melaporkan ke DLH Banyuwangi karena kami adalah binaan DLH Banyuwangi, kami merasa ada yang lebih mampu dan lebih berwenang.

Kenapa mereka dilarang membakar sampah?

Karena membakar sampah itu asapnya mengganggu pernapasan. Ada beberapa sisa pembakaran (residu), itu mengandung zat-zat berbahaya yang dapat mengganggu kesehatan pernapasan kita. Itulah makanya dari KLHK sendiri melarang membakar sampah di mana pun, dengan motif apapun. Selesaikan tanpa dibakar. Itu ada di YouTube saya 'Asapmu Bukan Untukku'.

Tapi, itu tidak mudah. Lalu, bagaimana?

Iya, benar sekali. Kebanyakan di masyarakat kita, apalagi di desa, ada dua pilihan, kalau tidak dibakar, ya ditimbun di tanah. Mereka tanahnya luas, sementara kami yang tinggal di perkotaan dengan lahan sempit dan rumah berdempet, bagaimana mau membakar sampah? Bisa dimarahi tetangga. Mau ditimbun, tidak ada lahan. Solusinya, nanti kita lihat bersama ya.

Untuk mengedukasi mereka dalam memilah sampah, apa yang Ibu lakukan?

Otomatis saya dengan lingkungan RT dan RW saya mencoba meskipun tidak selalu berhasil. Kami mengajak warga untuk memilah dengan cara membuat tong di depan rumah, sudah terpilah (organik dan anorganik).

Tong dibuat sendiri?

Dibuat oleh warga. Dari inisiatif warga, kami membayar sejumlah tertentu untuk mendirikan tong terpilah di depan perumahan kami. Jadi, patungan bersama, juga membuat biopori. Kami sudah membuat biopori di perumahan kami.

Di lokasi lain bagaimana?

Kalau di lokasi lain, karena saya terbatas dalam banyak hal, termasuk kewenangan, kami hanya mengimbau lewat media sosial. Kami ada Banyuwangi Osoji Club di Facebook. Kami mengimbau seluruh anggota dan simpatisan kami di seluruh Indonesia karena Banyuwangi Osoji Club sudah dikenal secara nasional. Kami adalah pegiat lingkungan yang *concern* terhadap persampahan di Indonesia. Osoji itu dalam bahasa Jepang artinya bersih-bersih.

Ibu sudah ikut Osoji sejak tahun 2015, kenapa tertarik ikut?

Iya, tahun 2015. Saya tertarik karena ada keresahan. Sewaktu tinggal di Kalimantan, saya Kepala Puskesmas di sana selama tiga tahun, 2005—2008. Saya lulus tahun 2004, kemudian langsung ke Kalimantan, di Margasari, Kecamatan Candi Laras Selatan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Nah, saya lihat di situ masyarakatnya masih suka membuang sampah ke sungai, ke tanah kosong, di mana saja. Di mana ada tanah kosong, sampah dibuang di sana. Sungai mengalir menjadi tempat sampah terpanjang bagi sebagian orang. Lantas, saya ke Banyuwangi *kok* kecenderungannya sama. Saya membuka pintu, melihat orang buang sampah. Di tepi sungai, sampah menggantung.

Waktu di Kalimantan Ibu belum sempat melakukan edukasi?

Belum. Saya masih fokus ke pelayanan pasien karena belum tahu ilmunya juga. Saya cuma *mbatin* saja, “Kalau seperti ini, sampai kapan Indonesia Sehat akan terwujud?” Masyarakat belum mengerti cara mewujudkan lingkungan bersih. Tujuan saya membantu pemerintah mewujudkan Indonesia Sehat. Waktu itu seperti itu.

Kemudian, waktu pulang akhirnya mulai mengikuti Osoji?

Iya, melihat fenomena di sana begini, di sini begini, sama saja. Jangan-jangan di tempat lain di Indonesia juga sama. Saya menduga seperti itu dan ternyata memang benar.

Ibu hanya tiga tahun di Kalimantan?

Iya, tiga tahun saja kemudian pindah ke Banyuwangi, mengikuti tugas suami. Kebetulan di sini ada masalah sampah juga. Apa yang saya pikirkan dikabulkan Tuhan, ada petugas dari DLH datang ke PKK untuk memberikan penyuluhan tentang bank sampah. Nah, mulai dari itu saya tertarik, “Wah, berarti sampah ini bisa dikelola”. Mereka mengajari memilah sampah, mendaur ulang, menggunakan sampah, membuat kompos, dan sebagainya. Paradigma mulai terbuka. Oh, ternyata kalau Indonesia sehat, kita harus bisa mengelola sampah kita sendiri.

Sebenarnya untuk memilah sampah bagi keluarga itu seperti apa?

Simple saja. Sebenarnya ada tiga, organik, anorganik, dan residu. Residu itu yang kita tidak mampu lagi mengolahnya di rumah kita. Kalau organik, nanti menjadi kompos, bubuk organik cair, *eco-enzyme*, dan sebagainya. Anorganiknya nanti ditabung di bank sampah, didonasikan, dilakukan *recycling*, *eco-break*, dan lain-lain. Sudah semua dilakukan dan masih ada sisa, contoh paling gampang adalah plastik bercampur minyak, itu sulit sekali. Sudah kami cuci dan sebagainya, tapi kami menyerah, tidak tahu harus diapakan. Itulah yang akhirnya menjadi residu dan itu banyak sekali. Misalnya, sambal yang sudah tidak terpakai, mau diapakan? Plastik dicampur sambal, mungkin sambalnya masih menempel dan sulit dibersihkan. Sudah kami coba mencucinya, masih berminyak. Sambalnya sudah kami masukkan kompos seplastiknya, tapi kan masih berminyak.

Saset-saset itu juga residu. Saset di beberapa bank sampah juga tidak diterima karena kesulitan untuk mengelolanya. Ada yang menerima, tetapi ada juga yang tidak sanggup untuk mengelola karena jumlahnya terlalu banyak. Kalau bagi para pegiat lainnya itu didaur ulang, dijadikan tas. Itu termasuk residu juga, *multi-layer* namanya. Sebetulnya produsen bertanggung jawab terhadap kemasan yang dihasilkan. Cuma di Indonesia hal itu belum tersosialisasikan dengan baik. Itu tanggung jawab produsen sebetulnya, menarik kembali kemasan yang diproduksi. Masa, menyebar ke seluruh masyarakat, tapi dia tidak berbuat apa-apa. Itu salah. Seharusnya bisa didaur ulang lagi.

Kemasan didaur ulang itu sebenarnya bisa, ya?

Bisa, bisa sekali, dengan teknologi. Ada informasi bahwa laju daur ulang di Indonesia tidak sepadan dengan jumlah sampah yang dihasilkan. Anda bisa melihat sendiri betapa banyak sampah yang dimasukkan di TPA. Setiap hari orang membuang plastik, kertas, kaleng, segala macam, dan tidak diolah.

Sampah-sampah di TPA itu tidak diolah?

Setahu saya tidak, hanya 'kumpul, angkut, buang'. Paradigmanya masih seperti itu. Akhirnya menumpuk menjadi gunung sampah dan siap meledak sewaktu-waktu. Gas metan yang terkumpul itu lama-kelamaan, misal karena hujan dan panas, terakumulasi, lantas meledak. Hal itu berdampak ke warga sekitar, seperti di Leuwigajah, Cimahi. Itu terjadi kemungkinan besar karena sudah *overload*. Pemda waswas, jangan sampai Leuwigajah kedua terjadi. Itulah mengapa setiap tanggal 21 Februari kita peringati sebagai Hari Peduli Sampah Nasional, dari KLHK yang menetapkan. Jadi, kelemahannya di Indonesia adalah pemerintah tidak melakukan daur ulang dan masyarakat tidak mau memilah.

Tips memilah sampah bagi setiap rumah tangga?

Otomatis harus memilah sampah menjadi tiga itu tadi. Tidak mungkin memilah, tapi tongnya masih campur. Kita bayangkan dua tong sampah saja, organik dan anorganik. Organik adalah sampah-sampah yang sudah busuk, anorganik yang tidak mudah busuk, (plastik, kertas, kaca, kaleng, bernilai ekonomis, bisa dibawa ke bank sampah atau didonasikan). Bayangkan kita bisa memilah sampah kertas, kaca, kaleng tadi menjadi satu wadah dan kita kasih ke pemulung. Misalkan kita donasikan, kita tidak berharap duit dari situ. Apa yang terjadi? Pemulung bahagia dan dia tidak harus mengorek sampah lagi. Lebih manusiawi. Didonasikan saja ke pemulung. Dikasih wadah yang rapi dan diberikan kepada pemulung yang ada di sekitar kita. Mereka akan sangat bahagia.

Kadang orang berpikir, "Aduh, wadahnya seperti apa ya untuk sampah organik?" Gunakan ember saja. Dari situ nanti kita pisahkan lagi. Yang hewani (tulang-tulang ikan) masuk ke losida (lodong sisa dapur), sedangkan bahan berbasis nabati (sayuran) ke ember tumpuk. Jadi, komposter kita akan jadi lebih berkualitas karena tidak campur-campur dengan minyak. Kalau sudah dipisahkan, komposter ember tumpuk dengan losida, nanti yang ember tumpuk kualitas komposnya lebih bagus dan tidak keluar cacing ataupun belatung.

Memang sedikit repot dan tetap menimbulkan bau. Kalau masih dicampur aduk sisa makanan dan sisa sayuran, pastinya akan bau. Namun, selama losida tidak dibuka tutupnya, tidak bau. Saya berani garansi. Tetap terjadi dekomposisi di situ. Kalau untuk losida, dia sama seperti *composting* yang lain, cuma materialnya lebih lama terurainya. Karena tulang-tulang, sirip ikan, sisa daging, yang pasti dia akan ada maggot, ada cacing, tapi dia di bawah. Di losida bagian bawah itu kita kasih lubang-lubang untuk mengeluarkan lindinya. Terus, yang di atas kita selang-seling. Jadi, jangan yang hewani saja. Kita selingi dengan sisa daun-daunan, sisa sayuran. Jadi, sebenarnya losida itu apa-apa masuk. Kalau, misalkan, malas membuat ember tumpuk, bikin losida saja.

Embernya harus di tanah?

Kalau yang ember tumpuk, tidak harus. Di lantai bisa, di atas meja pun tidak masalah. Komposter ember tumpuk menghasilkan dua, kompos padat di atas, sedangkan di bawah keluar cairan/lindi. Dengan teknik *komposting* model apa pun, bahan organik yang terurai pasti akan mengeluarkan air lindi. Air lindi yang merupakan sisa air atau sisa pembusukan sampah kemudian ditampung dalam ember. Jadi, ember tumpuk itu yang bawah untuk menampung lindi, yang di atas menampung komposnya. Air lindi dapat dimanfaatkan untuk pupuk organik cair. Caranya dengan dicampur air berapa banding berapa. 5 cc untuk 1 liter air.

Kenapa orang tidak mau pakai komposter?

Karena bau, becek, dan sebagainya. Namun, kita ada komposter takakura, sangat direkomendasikan untuk yang tinggal di perkotaan dan lahan terbatas. Jadi, tiga pemilahan tadi, organik, anorganik, residu. Anorganiknya diutamakan yang masih bernilai jual.

Setiap hari kan otomatis menumpuk, untuk dijadikan pupuk kompos, mana yang diambil?

Untuk ember tumpuk butuh proses 3—6 bulan, didiamkan saja. Itu sampah tidak habis-habis. Pokoknya, dengan losida dan ember tumpuk itu sampah organik stop dibawa ke TPA. Itu sudah menghabiskan sampah kita di rumah. Jadi, sebenarnya untuk pengolahan sampah itu organik dulu. Karena 60% sampah Indonesia adalah organik. Seharusnya kita kerja sama dengan Dinas Pertanian juga karena kompos produksi kita bisa untuk bertanam organik. Jadi, aplikasinya langsung., mulai dari pilah, olah, manfaatkan. Semua langsung menjadi *circular economy*.

Dalam mengajak orang, kelemahannya di mana?

Kita perlu perubahan *mindset*. Prinsip saya, sehebat apa pun teknologinya, sebanyak apa pun dana untuk penanganan sampah, kalau *mindset* tidak berubah, semua percuma. Kita mengubah *mindset* menjadi 'sampah adalah sumber daya'. Jadi, jangan main buang sampah saja. Ini masih ada nilainya meskipun kecil. Kalau seluruh RT, RW, keluarga melakukan bersama, nilainya menjadi besar. Sampah itu masih ada nilainya.

Anggota Rumah Edukasi apakah tetap? Tugasnya apa?

Anggotanya fluktuatif. Kemarin ada yang pindah ke Jawa Barat, berkurang satu. Tugasnya bermacam-macam. Ada sekretaris, bendahara, dan berbagai divisi. Kita ada Divisi Ekonomi Kreatif, membuat daur ulang, dan mengajari masyarakat *bikin* daur ulang.

Biasanya melakukan edukasi lewat apa?

Selain media sosial, kami sering mendapat undangan. Seperti kemarin, dari mahasiswa Unair yang sedang KKN. Kami sering diundang untuk kegiatan lain juga.

KKN untuk menyebarkan kegiatan pilah dan olah sampah dari rumah. Kalau kami, biasanya sasarannya ibu-ibu. Jadi, pas *banget*. Kita juga diminta menjadi narasumber oleh PKK Kabupaten. Isinya kader-kader se-Banyuwangi. Kegiatan-kegiatan ini dimulai sejak 2022.

Membagi waktu dengan pekerjaan sebagai dokter bagaimana?

Bisa-bisa saja. Jadi, pintar-pintar manajemen waktunya. Mereka juga menyesuaikan dengan waktu saya.

Kadang ibu-ibu kan malas, ribet, mengeluhkan bau sampahnya, bagaimana mengatasinya?

Kita buat yang tidak bau. Kita sebagai pegiat dan edukator harus membuat teknik-teknik yang tidak membikin bau. Mereka punya 1001 alasan untuk menolak, tapi kami punya 1001 alasan untuk mengajak, untuk mengedukasi.

Apakah berhasil dengan edukasi seperti itu?

Alhamdulillah, banyak yang mengikuti. Banyak yang mulai meng-kompos di rumah. Itu kebahagiaan bagi kami.

Materi apa yang disediakan saat penyampaian edukasi?

Kita masih berkatat pada paradigma lama, kumpul-angkut-buang. Kalau kita sudah pilah pun nanti sampai depan rumah dicampur lagi oleh petugas kebersihan.

Mendingan kita pilah dari rumah, manfaatkan langsung. Jadi, organik ini harta karun untuk pekebun organik. Sampah-sampah dapur itu, jenisnya bermacam-macam, ada kulit pisang, cangkang telur. Untuk fase generatif luar biasa. Untuk yang berbunga, lebat, tidak cepat rontok.

Jika bahan organik dibuang ke TPA, kita menysia-nyiakkan sumber daya. Kita menysia-nyiakkan harta karun tadi. Dari situ, saya mengajak ibu-ibu untuk memilah sampahnya. Sesuai dengan hatinya PKK, kita membuat program tidak asal saja, tetapi harus ada sambungannya dan aplikatif, bisa dipraktikkan. Itu sesuai dengan program pemerintah.

Yang dilakukan pada edukasi tidak hanya untuk memilah sampah, tapi juga untuk memanfaatkan, termasuk mengecek kejadian-kejadian dari laporan.

Ibu sering dilapori oleh masyarakat jika ada persoalan sampah?

Iya, saya sering dilapori oleh masyarakat. Kemudian, saya teruskan ke DLH. Kewenangannya di mereka. Kalau misalkan dekat tempatnya, bisa kita datang.

Selain edukasi ada kegiatan lain?

Yang bersih-bersih pantai ini Osoji. Ini kemarin aktif lagi. Kami bersih-bersih Pantai Boom, Banyuwangi. Kami datang sambil mengedukasi masyarakat yang duduk-duduk di sana, "Bu, kalau buang sampah di tempat ya, jangan sembarangan. Malu kalau buang sampah sembarangan." Kita lakukan edukasi budaya bersih. Jadi, kalau di Osoji, kami budaya bersihnya. Kalau di Rumah Edukasi, kami memilah dan mengolahnya.

Kalau ini rutin? Buka terus?

Iya, biasanya janji dulu. Kalau saya tidak sempat, nanti ada anggota lain yang *handle*. Pengurus intinya ada sepuluh. Kami sering dipanggil, misalnya ke Songgon, Kalibaru, Glenmor, Wongsorejo, ke mana-mana. Pokoknya, di mana ada KKN, di situ kita datang. Makanya, KKN UGM, *monggo*.

Harapan saya justru dengan keberadaan adik-adik KKN tadi kita dapat mengedukasi masyarakat. Karena mereka terjun langsung ke masyarakat, ke PKK, ke bapak-bapak, ke remaja. Kita kolaborasi saja dengan Rumah Edukasi dan KKN UGM. KKN universitas lain sudah *dulu* mengangkut saya ke tempatnya untuk memberikan edukasi.

Apa yang membuat Ibu mempertahankan *passion* memilah sampah ini?

Saya sebagai dokter tentu ada hubungannya dengan kesehatan lingkungan. Awalnya saya juga berpikir bahwa ini bukan *job desc* saya, *ngapain* saya harus repot-repot *ngerjain beginian*? Cuma, dipikir-dipikir kalau semua tidak peduli, apa yang akan wariskan ke anak cucu kita? Sementara itu, bumi kita sudah makin sakit. Saya kerja di UGD. Saya tahu kondisi bumi kita sedang sakit, sedang tidak baik-baik saja.

Saya punya anak dua. Yang satu, cowok, masuk kuliah. Yang kedua, SMP kelas satu. Itu generasi pewaris bumi. Suami saya juga mendukung. Dia dari Jogja, bekerja di pemda. Meski begitu, kadang-kadang suami juga bilang ke saya, "Hih! Mama ini habis waktunya buat *ngurusi* sampah." Itu tercetus karena *saking* semangatnya saya yang terkadang malam-malam masih gunting-gunting bikin kompos, sambil mengisi waktu.

Meng-kompos bagi saya adalah sarana untuk *healing*. Sambil mendengarkan musik, sambil motongi kompos.

Bagaimana dengan masyarakat sekitar?

Kalau masyarakat sekitar, saya ajak menanam cabai. Kami dapat bibit cabai dari Dinas Pertanian, kurang lebih 150 bibit. Kami sebarkan ke ibu-ibu dan sudah mulai panen sekarang. Senang sekali saya. Cabai mahal, tidak masalah. Kita kan punya pohon sendiri.

Lulus Falultas Ekonomi kapan?

Lulus tahun 1998. Masuk tahun 1993. Dulu pilih Ekonomi Pembangunan (IESP). Kalau dokternya, ambil 1994 (UMY), satu tahun setelahnya. Jadi, kuliah bareng.

Bagaimana membagi waktunya?

Saya sudah terbiasa kerja dan manajemen waktu. Dokter dan persampahan, harus manajemen waktu. Orang tua saya juga mendukung. Pesan mereka, selagi saya mampu, selesaikan. Kalau tidak mampu, tinggalkan.

Lulus kuliahnya tidak telat?

Kalau saya, untuk strateginya sempat cuti. Yang di Kedokteran, saya cuti. Jadi, agak molor sedikit. Kalau yang Ekonomi, mulus saja. Kalau pagi, saya kuliah di UGM. Sorenya saya praktikum di UMY. Lulus juga. Selagi kampusnya mengizinkan dan kita konsekuen, ujian bisa mengerjakan. Kalau anak muda sebenarnya waktunya banyak, cuma tidak dimanfaatkan dengan maksimal. Tidak masalah, buktinya lulus-lulus saja. Manajemen waktu saja *sih*.

Selagi menekuni sebagai dokter, juga menekuni ekonomi ya?

Iya, otomatis. *Circular economy*. Saya juga membuat bank sampah di rumah sakit. Saya ketua bank sampah di rumah sakit. Kalau di pengda, saya divisi lingkungan sejak awal tahun, sejak pelantikan. Saya diajak oleh Pak Dodi dan diminta pegang divisi lingkungan semua Kagama Banyuwangi.

Ibu lahir dan besar di mana?

Saya kelahiran Yogyakarta, 10 Mei 1975, anak pertama dari empat bersaudara. Ibu bekerja wiraswasta. Bapak karyawan di Pabrik Gula Madukismo. Kebetulan, di kampung itu orang tua saya termasuk orang mampu. Apalagi untuk kuliah anaknya di Kedokteran, butuh biaya banyak. Kalau mau kuliah kedokteran *kan* harus siap biaya.

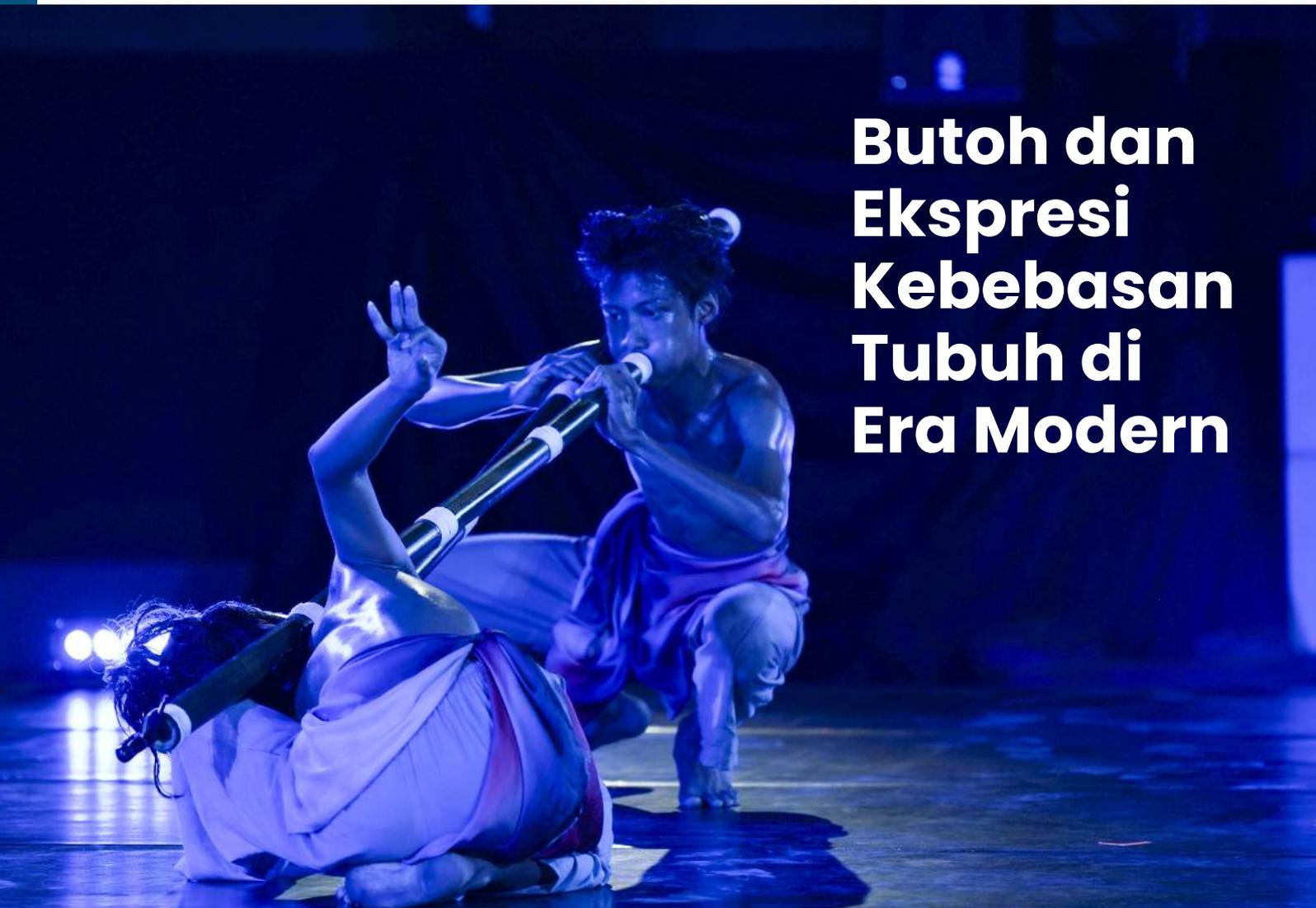
Tanggapan Ibu tentang keprihatinan sampah di Yogyakarta?

Berkaitan dengan darurat sampah di Jogja saat ini, saya mengimbau warga Jogja jangan mager. Ubah paradigma. Sampah itu bisa selesai di rumah. Dengan ember tumpuk, losida, dan bank sampah. Kalau 40% sampah itu organik, 60% selesai di rumah. Itulah motivasi saya.

Gusti Grehenson



Butoh dan Ekspresi Kebebasan Tubuh di Era Modern



Gelaran *The Life of Butoh* oleh Gelanggang Inovasi dan Kreativitas (GIK) UGM pada 4—5 September 2024 sukses menyajikan panggung kesenian bernuansa kultur Indonesia-Jepang. Pentas ini merupakan hasil kolaborasi seniman-seniman Butoh di dua negara yang diwakili oleh masing-masing enam performer Indonesia dan Jepang.

Kurang lebih 15 tahun lalu saat Butoh dipentaskan di Yogyakarta, kesenian ini masih memiliki banyak peminat.

Butoh merupakan salah satu kesenian asal Jepang yang telah dikenal di berbagai negara, termasuk Indonesia. Latar belakang lahirnya kesenian ini adalah adanya dominasi budaya Barat setelah kekalahan Jepang pada Perang Asia Timur Raya. Butoh dicetuskan oleh Kazuo Ohno dan Tatsumi Hijikata sebagai bentuk perlawanan terhadap budaya tersebut. Butoh dibentuk sebagai kesenian *avant-garde* atau pertunjukan seni yang bersifat provokatif dan berbeda.

Pementasan Butoh di GIK UGM menghadirkan seniman ternama, antara lain, Jun Amanto, Mutsumi-Neiro, Rina Takahashi, Minoru Hideshima, Rianto, Fitri Setyaningsih, Broto Wijayanto, Anter Asmorotedjo, Endy Baroque, dan Mugiyono Kasido. Setiap tampilan dikemas dengan nuansa apik, menegangkan, dan bermakna mendalam tentang kehidupan manusia. Seni Butoh mengalami perkembangan seiring dengan perubahan zaman yang turut mengubah pola hidup manusia.

Garin Nugroho, Chief Program Officer GIK UGM, menjelaskan perbedaan pemaknaan gerak tubuh Butoh pada era modern. "Tubuh telah menjadi elemen penting dalam gaya hidup modern, sering dijadikan objek untuk dipamerkan, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di media sosial. Tubuh yang ideal sering kehilangan realitas dan pengetahuan mendalam tentang dirinya sendiri," tuturnya.

Salah satu tampilan tari berjudul "Hormon 46++" karya Fitri Setyaningsih mengangkat kisah hidup perempuan berusia 46 tahun. Tubuh perempuan pada masa tersebut mulai mengalami perlambatan siklus, bahkan memasuki masa pemberhentian reproduksi. Perasaan akan hal tersebut diekspresikan melalui simbolis gunung merapi yang menyimpan lava panas di dalam bumi, kemudian perlahan naik ke permukaan, dan menjadi lahar padat. "Perubahan itu pasti akan datang. Setiap perempuan pasti akan mengalaminya, tapi tidak perlu takut. Itu adalah proses hidup dan kita harus menerimanya," kata Fitri.

Karya unik lainnya dibawakan oleh Mugiyono Kasido, seniman Indonesia yang berhasil mengeksplorasi alat musik gong tiup asal Banyumas. Melalui tajuk "Bayu Akasa" atau "Angin Kehidupan", Mugiyono mempersembahkan lapisan-lapisan suara dari gong tiup tanpa melodi. Hasil perpaduan tiupan alat musik tradisional tersebut menghasilkan pertunjukan yang baru dan menawan. Pertunjukan ini dimaknai sebagai alur kehidupan yang terus berjalan dan berkelanjutan.

Sebagai ciri khas karya seni Butoh, selalu ada daya tarik dari atraksi menantang dan unik oleh para senimannya. Neiro dan Mutsumi Yamamoto, dua seniman asal Jepang ini menampilkan karyanya dengan hampir tanpa busana. Perpaduan musik klasik dan modern Jepang yang menjadi satu dalam rangkaian tarian ternyata menciptakan atmosfer baru nan unik. Keduanya mengeksplorasi pemaknaan akan kreativitas dan pemikiran yang tidak terbatas. "Batas itu adalah ilusi. Kita tidak ingin memaknai penampilan kita, tapi bagaimana penonton memaknainya adalah hal yang lebih penting," ujar Neiro.

Selain ketiga penampilan tersebut, masih ada penampilan lainnya yang juga menarik untuk dieksplorasi, seperti "Kaguya" yang mengisahkan cinta seorang pria dengan Putri Bulan dan tarian Lengger sebagai bentuk tarian lintas gender. Meskipun bernuansa provokatif, Butoh memiliki cakupan inspirasi yang jauh lebih bebas. Seniman dapat mengeksplorasi berbagai fenomena kehidupan, termasuk metamorfosis tubuh, ideologi, sampai idealisme zaman.



Butoh di era modern lebih memperdalam entitas tubuh dengan hakikat yang sebenarnya. Pemaknaan ini diambil dari masifnya perkembangan zaman yang memunculkan fenomena digital.

Manusia terbiasa hidup di ruang-ruang maya yang lambat laun menjauhkan individu dari realitas. Seni pertunjukan Butoh mengemas makna tersebut dalam berbagai gerakan tubuh yang bebas dan ekspresif. Menariknya, dalam pertunjukan yang digelar GIK UGM ini terdapat dua kultur yang saling berkolaborasi dan menciptakan harmoni baru.

Aji Wartono, Chief of Program GIK UGM, menyampaikan pentingnya menampilkan seni Butoh di GIK. "Ilmu pengetahuan mendorong kemajuan. Mempelajari dan melihat seni budaya dari luar budaya kita sangat penting untuk memperluas wawasan serta mengembangkan seni dan budaya kita sendiri," pungkasnya.

Tasya



Setara Sejak dari Bahasa

*Dr.phil. Ramayda Akmal,
S.S., M.A.*

Pada suatu ketika, saya diundang untuk mengisi sebuah seminar di salah satu universitas di Indonesia dengan tema intelektualitas penulis perempuan. Dengan antusias saya menyetujuinya dan segera membaca kerangka acuan kerja (KAK) kegiatan tersebut secara terperinci. Saat itulah saya mengernyitkan dahi. Ada beberapa kalimat dalam latar belakang kegiatan yang mengusik pikiran saya. Disebutkan di dalamnya bahwa peran perempuan dalam urusan keluarga kini bergeser ke “peran di luar keluarga”, bahwa perempuan telah menyadari “kewajiban untuk memajukan masyarakat”, dan bahwa “sebagaimana pria, perempuan kini mampu melaksanakan peran intelektual”.

Dalam hati saya *nggrundel*, seperti menjadi kewajaran bahwa perempuan memegang peran dalam keluarga dan menjadi ketidakwajaran atau keluarbiasaan jika perempuan menyadari kewajibannya memajukan masyarakat. Terdapat ilusi relasi antara perempuan dan laki-laki, yakni laki-laki sudah maju di depan dalam menjalankan peranan intelektual dan kini perempuan mampu menyamainya.

Tanpa meragukan niat emansipatif kegiatan ini, ada konstruksi di balik penggunaan bahasa yang mungkin tanpa disadari berakar pada sesuatu yang justru berlawanan dengan niat acara tersebut. Acara yang hendaknya membawa semangat kesetaraan gender, dibangun dalam bahasa dan konstruksi pikiran di sebaliknya yang justru tidak setara, yang *phallogentric*, atau dalam perspektif yang mengutamakan laki-laki.

Bahasa, Kuasa, dan Gender

Bahasa memang tidak pernah netral. Bahasa membawa serta di dalamnya relasi kuasa dalam masyarakat penggunaannya. Bahasa bahkan menjadi alat untuk menjalankan kekuasaan. Demikian pula dalam hubungannya dengan gender, karakteristik yang ditempelkan pada perempuan dan laki-laki atau yang lain, yang dikonstruksi secara sosial oleh masyarakat. Secara eksplisit ataupun implisit, bahasa dapat mengutamakan dan memihak satu gender tertentu dibandingkan dengan yang lain, baik dalam aspek pembentukan, penggunaan, maupun perkembangannya. Pemihakan yang terus-menerus dan berlangsung lama menjadikannya biasa dan natural, termasuk dengan bahasa yang falosentris sebagai titik berangkat seluruh pemaknaan di baliknya.

Bahasa falosentris yang tampak natural ada berbagai macam wujud. Yang paling sering ditemukan adalah penggunaan bahasa yang diskriminatif terhadap gender tertentu, bahasa yang seksis, atau bahkan bahasa yang dalam representasinya mengandung kekerasan terhadap gender tertentu.

Bahasa yang diskriminatif gender sangat subtil dalam kehadirannya. Bahasa ini mencakup penggunaan kata-kata, frasa dan/atau ciri-ciri linguistik lainnya yang menumbuhkan stereotipe, merendahkan atau mengabaikan perempuan atau laki-laki. Bahasa yang diskriminatif ini tidak berhasil menghadirkan kesetaraan dalam nilai dan martabat antargender.

Orang yang menggunakan bahasa seperti ini mungkin tidak menyadari dan tidak bermaksud mendiskriminasi gender tertentu. Namun, karena bias-bias itu berakar kuat dan lama, bahasa ini menjadi *taken for granted*. Misalnya, dalam sapaan “Ibu Rektor dan suami” atau “Bapak Menteri dan istri” tersirat pengakuan terhadap eksistensi dua gender yang tidak berimbang. Pada contoh di awal tulisan, kalimat “Peran perempuan dalam urusan keluarga kini bergeser ke peran di luar keluarga” juga menunjukkan hal yang sama. Kalimat itu memperkuat stereotipe terhadap peran perempuan di ranah domestik dan bahkan menaturalisasi mitos-mitos tentang peran perempuan.

Sementara itu, orang yang menggunakan bahasa seksis kerap mengunggulkan satu gender di atas yang lainnya atau bahkan meniadakan peran dan eksistensi gender tertentu di antara yang lain. Kalimat “Sebagaimana pria, perempuan kini mampu melaksanakan peranan intelektual” adalah seksis karena menegaskan bahwa perempuan sebelum kini tidak mampu melaksanakan peranan intelektual seperti halnya laki-laki. Dalam kalimat itu juga tersirat pre-teks yang menyiratkan bahwa perempuan sebelumnya statis, tertinggal di belakang laki-laki.

Yang lebih dalam dari bahasa seksis adalah bahasa yang mengandung kekerasan simbolik di dalamnya, yakni kekerasan yang melekat pada pembentukan makna dalam bahasa serta dianggap normal dan objektif. Definisi ini akan menjadi lebih jelas melalui contoh.

Pada beberapa tahun terakhir, muncul protes di berbagai kalangan terhadap definisi kata *perempuan* dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dianggap tidak sekadar seksis, tetapi juga mendukung pemosisian perempuan sebagai inferior. Definisi itu bahkan diperluas dengan kata turunannya yang semuanya berkonotasi negatif, seperti perempuan geladak, perempuan jalang, dan perempuan lacur. Meskipun definisi itu sudah diperbaiki, dalam KBBI daring terbaru, bias itu masih terasa. Definisi perempuan masih hanya dilekatkan pada karakter biologis seperti mendapat menstruasi, melahirkan anak dan menyusui. Sementara itu, definisi laki-laki, selain dijelaskan melalui karakter biologisnya, juga dijelaskan melalui sifatnya yang pemberani. Dari dua nuansa definisi yang berbeda ini, kita dapat melihat stereotipe yang dilekatkan pada perempuan dan laki-laki, yang jelas tidak berimbang. Lebih dari itu, proses ini mengandung kekerasan sebab penciptaan makna itu pada faktanya adalah paksaan yang berjalan terstruktur dan didukung oleh piranti-piranti sosial dalam masyarakat yang patriarkal, yang memungkinkan dan melegitimasi posisi laki-laki lebih tinggi daripada perempuan.

Bahasa Pendidikan yang Sensitif Gender

Dalam dunia pendidikan, sensitibilitas terhadap kemungkinan bahasa yang bias gender sudah semestinya lebih besar. Apalagi dengan adanya target universitas-universitas di Indonesia untuk memenuhi Sustainable Development Goals (SDGs) dari PBB, yang salah satunya adalah *gender equality*. Dalam konteks yang lebih spesifik, misalnya di UGM, pemenuhan terhadap poin SDGs *gender equality* ini tidak hanya dilakukan melalui riset dan aktivitas pendidikan lainnya, tetapi juga dimanifestasikan dalam regulasi-regulasi berkekuatan hukum.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan dan digunakan bahasa pendidikan yang sensitif gender. Bahasa tersebut digunakan dalam lingkungan pendidikan, untuk aktivitas pendidikan, yang meletakkan perempuan, laki-laki, dan mereka yang tidak mengikuti sistem gender biner sebagai orang-orang yang mempunyai nilai, martabat, dan integritas yang setara. Ada banyak cara, baik yang terkait langsung dengan strategi linguistik kebahasaan maupun terkait penggunaannya yang dapat menciptakan bahasa yang sensitif terhadap gender di lingkungan pendidikan. Namun, selalu 'sadar' adalah langkah pertama sebelum berbagai aksi nyata yang tercermin dalam regulasi, penggunaan dan pengembangan bahasa tersebut, yang lembaga pendidikan dapat menerapkan untuk menciptakan kesetaraan sejak dari bahasa.





Sibuk Riset Imunoterapi Kanker

Terawan Agus Putranto

Mantan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Prof. Dr. dr. Terawan Agus Putranto, Sp.Rad(K), kini disibukkan dengan aktivitas riset di bidang imunoterapi. Imunoterapi adalah metode pengobatan menggunakan sistem kekebalan tubuh pasien sendiri untuk melawan penyakit, misalnya pada kanker atau penyakit imun lainnya.

“Riset, pelayanan pasien jalan terus. Tadi malam, tindakan pasien 3, imunoterapi 6. Jadi, 9 pasien. Saya sekarang terutama (riset) imunoterapi,” ujar alumnus FKMK UGM ini.

Menurut Terawan, salah satu yang menarik dari metode ini adalah bahwa tubuh manusia, dengan dukungan yang tepat memiliki kemampuan untuk mengatasi penyakit yang sulit disembuhkan.

Imunoterapi bekerja merangsang pertahanan alami sistem imun tubuh. Riset ini menghasilkan penelitian terkait kandungan zat yang mirip dengan komponen sistem imun tubuh, yang bermanfaat meningkatkan kekuatan serta efektivitas sistem kekebalan tubuh seseorang melalui teknik laboratorium.

Terawan juga aktif berperan dalam memperkenalkan imunoterapi kepada publik. Pada April lalu, ia telah meresmikan layanan imunoterapi pertama di Jawa Timur. Layanan ini dapat dijumpai di RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso Surabaya.

Rahma

Fokus Kampanye Pelestarian Tanah

Raline Shah



Aktris dan model ternama Indonesia, Raline Shah, makin memperluas perannya di luar dunia hiburan dengan keterlibatannya dalam berbagai inisiatif sosial dan lingkungan. Baru-baru ini, Raline aktif menjadi Duta Save Soil, sebuah gerakan global yang berfokus pada pelestarian tanah. Dalam perannya, ia tak hanya meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pelestarian tanah, tetapi juga berbagi pengalaman dan inspirasi kepada para generasi muda.

Aktris berumur 39 tahun ini aktif menjalankan perannya dengan penuh dedikasi. Raline terlibat secara sukarela dalam berbagai kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan aksi pelestarian lingkungan. Keterlibatan dalam gerakan ini mencerminkan komitmennya untuk mendukung keberlanjutan lingkungan dan edukasi publik mengenai isu-isu tanah yang krusial.

"Banyak yang saya pelajari lewat mengambil tanggung jawab di kegiatan Save Soil, terutama tentang pertanian dan lingkungan hidup," ujar Raline kepada awak media.

Dalam Seminar Motivasi PIONIR Fakultas Pertanian UGM, Raline membagikan pengalaman dan wawasannya kepada para mahasiswa baru. Ia menekankan pentingnya eksplorasi dan pembelajaran. Disebutkannya juga bahwa pengalaman di industri hiburan dan kegiatan sosial dapat memberikan dampak positif bagi diri sendiri dan lingkungan sekitar. "Kebahagiaan yang kita dapat dari semua pengalaman itu bisa menjadi motivasi untuk diri kita berkembang," pesannya kepada para mahasiswa.

Selama melakukan kegiatan-kegiatan dalam rangka pelestarian lingkungan di Indonesia, Raline juga menambah pengetahuan tentang krisis apa saja yang sedang terjadi saat ini. "Makanya, saya berharap anak muda saat ini bisa lebih melek dan peduli terhadap lingkungan di Indonesia, terlebih untuk ketahanan pangan," kata Raline. Raline juga menekankan kepada para mahasiswa baru tentang pentingnya mengerti dan memahami kebutuhan menjaga lingkungan di Indonesia.

Kunjungan Raline Shah ke UGM dan keterlibatannya dalam berbagai kegiatan pelestarian lingkungan merupakan wujud komitmennya yang mendalam terhadap keberlanjutan lingkungan dan pendidikan. Raline tidak hanya berperan sebagai inspirator, tetapi juga pelopor perubahan positif dalam upaya menjaga bumi.

Lintang



Makanya, saya berharap anak muda saat ini bisa lebih melek dan peduli terhadap lingkungan yang ada di Indonesia, terlebih untuk ketahanan pangan."





Modal Nekat Merantau ke Yogyakarta

Menteri Perhubungan RI era Kabinet Indonesia Maju, Budi Karya Sumadi, menyampaikan kuliah umum di hadapan 1.803 mahasiswa baru Fakultas Teknik (FT) UGM, Kamis (1/8). Kuliah umum dilaksanakan di halaman Gedung SGLC FT UGM. Kepada para mahasiswa baru, Budi berpesan agar menggali pengalaman sebanyak mungkin saat menempuh kuliah di kampus UGM. "Pengalaman adalah modal, sekaligus bentuk daya juang. Jadi, adik-adik yang mempunyai, tanggalkan itu. Salami dan selami serta bergaul dengan masyarakat di Jogja karena di situ para mahasiswa akan mendapatkan *experience* yang baik, yang nantinya berguna saat Anda berkompetisi di nasional ataupun internasional," pesannya.

Menyaksikan para mahasiswa baru Fakultas Teknik, Budi Karya mengenang kembali saat dirinya menjadi mahasiswa baru Prodi Teknik Arsitektur UGM tahun 1976. Saat itu, selain aktif kuliah, ia juga aktif mengikuti berbagai macam kegiatan, mulai dari mencari dana sponsor di Jakarta, membuat majalah, hingga turut membuat rumah untuk para tunawisma. "Pengalaman-pengalaman itu sangat membekas. Jika *flashback*, saya kan berasal dari keluarga yang biasa-biasa saja," ujarnya.

Ia bercerita bahwa dirinya adalah *pujakusuma*, putra Jawa kelahiran Sumatra. Pada 1976, ia merantau dari Palembang ke Yogyakarta. Perjalanan ditempuh selama dua hari saat itu. Berbekal satu ransel, Budi Karya berangkat dengan moda transportasi kereta api, kapal, dan dilanjutkan kereta lagi.

Tanpa sungkan, Budi Karya berkisah waktu itu fisik badannya kurus. Ia begitu bangga mengenakan jaket almamater UGM. Dengan fisik seperti itu, ia ditunjuk sebagai pengibar bendera saat Mapram (Ospek). "Dari sini saya tahu orang Jawa itu senang *ngajeni* (menghargai orang lain). Itu filosofinya dalam sekali, kita menjadi orang baik dan luar biasa. Sekali lagi ini penting, *ngajeni* itu ilmu Jawa yang saya pelajari. Saya bisa menjadi pengerek (pengibar) bendera, lalu menjadi bangga sekali menjadi mahasiswa UGM," ucapnya.

Lulus dari Arsitektur UGM pada 1981, Budi Karya berkarier di banyak tempat. Salah satu yang kemudian membuat namanya populer adalah saat ditunjuk menjadi Direktur Utama PT Taman Impian Jaya Ancol. Selanjutnya, pada 2016 ia dipercaya Presiden Jokowi menjadi Menteri Perhubungan RI.

Menurut Budi Karya, kerja sama dan filosofi *ngajeni* memberi esensi bermakna dalam menyertai perjalanan kariernya. Dengan kedua prinsip tersebut, ia mengaku mampu mendapat solusi untuk kemacetan masif di Brebes Exit yang berlangsung selama tiga hari. Kecelakaan transportasi Brebes Exit pada 2015 di sisi lain menjadikan kariernya makin cemerlang. Keberhasilan tersebut karena ada kerja sama dan kolaborasi. "Konsepnya ada kerja sama dan *ngajeni* tadi. Semua *stakeholder* kita hargai. Semua pemain diajak untuk kerja sama. Misal, jika di lapangan polisi menjadi *lead*, kita ikuti saja. Oleh karena itu, untuk teman-teman mahasiswa baru UGM, konsep filosofi hidup *ngajeni* itu tolong dipelajari secara baik," pintanya.

Pada akhir orasi, Budi Karya mengajak para mahasiswa baru FT UGM untuk selalu bersyukur agar dari sisi emosional dan psikis lebih menghargai apa yang telah didapatkan. "Tentunya bangga sekali dan dengan mensyukuri akan tumbuh cara-cara bertindak yang lebih baik, *out of the box*. Lalu, bergaullah. Pintar penting, tetapi akan lebih lengkap kalau kalian memiliki pengalaman yang banyak. Saya yakin kalian bisa menjadi orang-orang terpandang di negeri ini," ujarnya.

Agung Nugroho



Menyandang Status Mahasiswa

Ariani Nisma Putri (18) atau akrab disapa Putri Ariani merupakan salah satu dari 10.678 mahasiswa baru yang diterima masuk Universitas Gadjah Mada pada tahun ini. Penyanyi yang menjadi pernah meraih juara empat di ajang America's Got Talent (AGT) ini diterima kuliah di Fakultas Hukum melalui jalur Penelusuran Bibit Unggul Berprestasi (PBUB) bidang seni.

Mengenakan kemeja putih dan rok hitam, Putri Ariani menjadi salah satu dari enam perwakilan mahasiswa baru yang berkesempatan dipakaikan jas almamater oleh Rektor UGM sebagai tanda diterima menjadi mahasiswa baru pada pembukaan PIONIR Gajah Mada, Senin (29/7), di lapangan Pancasila. PIONIR Gajah Mada merupakan kegiatan pembelajaran, pengenalan, penggalan potensi, dan orientasi untuk mendidik calon pemimpin muda yang memiliki visi seiring dengan nilai-nilai ke-UGM-an.

Putri Ariani mengaku senang dan bangga menjadi mahasiswa baru UGM. Menurutnya, butuh waktu sekitar satu tahun untuk memilih pendidikan terbaik bagi masa depannya. "Banyak pertimbangan. Setahun ini banyak berpikir untuk kelanjutan pendidikan. Putri akhirnya memilih UGM. Putri pikir, UGM menjadi *the right choice for me,*" katanya.



Soal keputusannya memilih kuliah di Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Putri menegaskan dirinya ingin belajar sesuatu hal yang baru, tidak hanya di bidang tarik suara dan musik. "Putri ingin belajar yang baru. Semoga bisa mengadvokasi teman Putri yang difabel dan nondifabel untuk meraih mimpi mereka," harapnya.

Meskipun ia merupakan lulusan Sekolah Menengah Musik Indonesia, tepatnya SMKN 2 Bantul, dengan memilih kuliah di Fakultas Hukum, selain berkeinginan untuk mencoba hal baru, Putri juga berharap dapat menambah wawasan. "Ingin belajar hukum buat menambah wawasan agar lebih luas dan *open minded,*" katanya.

Namun, Putri mengaku kariernya di bidang menyanyi tidak akan ditinggalkan begitu saja. Ia ingin pendidikan dan kariernya dapat berjalan beriringan. “Putri ingin pendidikan dan karier berjalan beriringan dan kuliah akan lanjut,” tambahnya.

“Tahun ini akan mengeluarkan album,” ujarnya. Seperti diketahui, Putri Ariani adalah seorang penyanyi dan penulis lagu penyandang tunanetra. Menjadi pemenang Indonesia’s Got Talent 2014 tidak lantas membuatnya puas. Ia terus melatih dan mengeksplorasi kemampuannya. Namanya makin berkibar, bahkan hingga kancah internasional, setelah mendapatkan *golden buzzer* dari Simon Cowell dalam ajang America’s Got Talent (AGT) 2023. Putri berhasil menempati posisi ke-4 dalam kompetisi tersebut.

Gusti Grehenson





Mengolah Limbah Rumah Tangga dengan Ember Tumpuk

Sisa makanan merupakan masalah sampah yang tidak mudah diselesaikan. Makin banyak penduduk sudah tentu membuat makin banyak sisa makanan yang menjadi sampah. Bagi sebagian orang, sampah sisa makanan termasuk barang yang tidak dapat diolah. Dengan begitu, harus dibuang secepatnya karena jika dibiarkan lama akan membusuk dan menimbulkan bau tidak sedap.

Dosen Fakultas Pertanian UGM, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P., sudah sejak lama mengembangkan inovasi pengolahan sampah sisa makanan atau sampah organik melalui metode ember tumpuk. Ember tumpuk merupakan alat pemrosesan pupuk yang dapat dimanfaatkan untuk menanggulangi bau tak sedap dari sampah organik. Sisa sampah tersebut kemudian dapat menghasilkan pupuk yang dapat dimanfaatkan untuk menyuburkan tanah.

“Ember tumpuk dibuat dengan menyatukan dua ember yang disusun bertumpuk. Ember yang berada di atas digunakan untuk menampung sampah organik dengan lubang saringan, yang akan meneruskan hasil cairan dari pembusukan (lindi) ke bawah dengan bantuan gravitasi,” kata Nasih kepada wartawan, Kamis (29/8)

Penelitian terkait ember tumpuk ini telah dilakukan Nasih sejak tahun 2000. Pada 2018, untuk pertama kali inovasi ember tumpuk ini muncul di siaran TVRI.

Meskipun sudah diteliti sejak lama, di tengah pengembangan tim sempat mengalami kendala karena muncul bau yang tidak sedap. Nasih dan tim berpikir keras mencari cara mengurangi bau tak sedap pada hasil lindi.

Ide tersebut muncul pada 2016 saat mahasiswa Nasih meneliti pengelolaan limbah ikan. Saat itu, hasil penelitian yang dilakukan menimbulkan bau amis sangat kuat hingga diprotes banyak orang. Lantas, pada saat akan dibuang, ditemukan penemuan menarik bahwa ada sampel yang tidak berbau menyengat. "Diketahui bahwa lindi tersebut hasil penjemuran," jelasnya.

Sebelum menggunakan ember tumpuk, Nasih dan tim peneliti sempat menggunakan tong yang berukuran besar. Namun, karena harganya mahal dan ukurannya besar, metode itu kemudian ditinggalkan. "Kita akhirnya beralih menggunakan ember yang lebih murah, mudah dicari, dan dan praktis untuk dibawa pergi," terangnya.

Dijelaskan Nasih, cara kerja ember tumpuk adalah memanfaatkan gaya gravitasi. Hasil pembusukan sisa makanan atau buah berupa cairan di ember atas akan turun ke ember di bawahnya. Selain digunakan untuk mengelola sampah agar tidak berbau dan dapat menghasilkan pupuk lindi, sisa sampah organik yang berada di ember atas dapat dimanfaatkan dengan adanya maggot. Maggot ini berasal dari lalat Black Soldier Fly (BSF) yang akan membantu pengomposan sampah lebih cepat serta dapat dimanfaatkan sebagai pakan dari ternak. "Dengan adanya maggot itu lebih cepat lagi karena maggot perutnya banyak, mikroba banyak enzim. Jadi, seperti cacing itu, banyak kandungannya yang di dalamnya membantu penguraian," tutur Nasih.

Nasih menjelaskan bahwa ember tumpuk ini dapat dimanfaatkan di pedesaan karena masih banyak ladang dan kebutuhan pupuk di masyarakat. Sementara itu, sampah berasal dari kota. Menurutnya, jika dikembangkan lebih masif, akan tercipta kerja sama antara kota dan desa dalam pengelolaan sampah. "Sampah dari kota diolah di desa, yang kemudian digunakan untuk mempersubur tanah perkebunan di desa, yang nanti akan dijual dan dimanfaatkan lagi di kota. Jadi, akan tercipta hubungan timbal balik yang baik dalam pengelolaan sampah ini," tambahnya.

Ide ember tumpuk ini dapat dikembangkan menjadi skala yang lebih besar, seperti menggunakan reaktor besar atau bak. Fakultas Pertanian UGM juga dapat membuka kesempatan untuk bekerja sama dengan berbagai pihak. Ia menyampaikan gagasannya bahwa UGM dapat bekerja sama dengan desa dengan memberikan pelatihan dan fasilitasi untuk mengelola sampah dari UGM. Kemudian, hasil perkebunan itu dapat dibawa kembali ke UGM.

Adanya inovasi pengembangan ember tumpuk dengan bahan yang mudah didapat dan dibuat, Nasih berharap metode pengelolaan sampah ini dapat populer di masyarakat. Dengan demikian, akan lebih banyak yang dapat terlibat di dalamnya. "Fungsinya sebetulnya agar semua orang mengenal yang namanya sampah, bisa mengolah, *kan* murah itu. Semakin banyak orang yang terlibat, semakin baik," pungkasnya.

Leony



Komunitas Mahasiswa Peduli Sampah

Mahasiswa tidak selalu identik dengan kesibukannya di ruang kuliah, kos, atau kegiatan kemahasiswaan untuk menyalurkan minat dan bakat yang dimiliki. Ada kalanya mahasiswa juga memberikan sumbangsih bagi negara dan masyarakat. Salah satunya adalah yang dilakukan oleh komunitas Lokalogi di UGM. Mereka ikut terjun memilah dan mengolah sampah di kampus. Tujuannya sederhana, turut berkontribusi mengatasi persoalan sampah di kampus dan di DIY.

Yudhistira Wiranusa Sumantri, mahasiswa Prodi Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil, Sekolah Vokasi, selaku Ketua Lokalogi UGM menyampaikan perjalanan dan visi komunitas ini. Ia menyebutkan bahwa Lokalogi lahir dari kepedulian para anggota Pramuka UGM atas isu sampah yang makin mendesak di Yogyakarta.

Yudhistira mengatakan mereka mulai melakukan pengelolaan sampah dari kegiatan yang dilakukan oleh Pramuka UGM. Melalui perencanaan matang, Lokalogi dibentuk pada 2023 dan mulai menjalankan kegiatannya dengan berfokus pada pengelolaan sampah selama kegiatan Pramuka. "Pembentukan ini pada awalnya kami dari Pramuka UGM merasa perlu adanya tindakan nyata terhadap masalah sampah yang kian mengancam," ujarnya saat ditemui di kampus UGM, Kamis (5/9).

Setelah setahun, bertepatan dengan Hari Lingkungan Hidup pada 5 Juni 2024 lalu, Lokalogi resmi diluncurkan dalam sebuah acara di Balairung UGM. Peluncuran dihadiri oleh berbagai pihak, termasuk Direktorat Kemahasiswaan UGM, UGM Residence, UKM, serta komunitas peduli lingkungan lainnya. Yudhistira mengatakan Lokalogi mendapat banyak dukungan dari pihak Universitas untuk menjalankan komunitas ini.

Gelanggang

Pada Juli lalu, Lokalogi mencoba berbagi ilmu melalui program Event Waste Management (EWM) yang dirancang untuk membantu panitia dan peserta dalam memilah dan mengolah sampah selama acara. "Sebelum kegiatan, biasanya kami selalu melakukan pelatihan terlebih dahulu untuk membantu teman-teman mengerti bagaimana memilah sampah dengan benar," katanya.

Lokalogi telah melaksanakan beberapa kegiatan penting sejak peluncurannya. Salah satu kegiatan utama pada tahun ini adalah pengelolaan sampah pada acara besar di UGM. "Kami terlibat dalam dua *event* besar UGM di tahun ini, yaitu Pionir dan Gelex. Pada Pionir, kami mengelola sampah bersama dengan para *volunteer*, sekitar 93 orang, dan pada Gelex dengan 144 orang anggota," ujar Yudhistira.

Dalam mengelola sampah acara Gelex, Lokalogi menerapkan konsep *reduce waste to landfill*, yakni konsep mengurangi secara signifikan sampah yang terbuang ke *landfill* atau TPA. Lokalogi menjaga titik tempat sampah terpilah dan mengedukasi sekitar 10.000 pengunjung setiap harinya. Timbunan sampah yang paling dominan adalah wadah makanan dan minuman, berupa sampah plastik, diikuti sampah kertas, yang keduanya termasuk dalam sampah anorganik.

Lokalogi mengklasifikasikan sampah menjadi tiga kategori utama: organik, anorganik, dan residu. Sampah organik, yang mencakup sisa makanan dan bahan-bahan biologis lainnya, digunakan sebagai pakan untuk makhluk hidup atau diolah menjadi kompos. Sampah anorganik, yang terdiri dari plastik, kertas, dan logam, diserahkan kepada mitra daur ulang seperti Daur Resik, Duitin, dan Jogja Farm Yogyakarta.



Sampah residu, yaitu sampah yang tidak dapat didaur ulang, dikumpulkan dan dikelola oleh pihak ketiga, seperti PIAT.

Yudhistira juga mencatat tantangan terbesar yang dihadapi oleh Lokalogi adalah meningkatkan kesadaran mahasiswa dan masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah. "Kami masih menemui banyak mahasiswa yang kurang peduli terhadap pengelolaan sampah, terlebih pada mahasiswa yang membuat acara-acara besar di UGM. Beberapa dari mereka masih sering meninggalkan sampah sembarangan setelah acara. Panitia pun kurang memberikan regulasi pengelolaan sampah. Itu yang menjadi tantangan, sekaligus motivasi kami," tambahnya.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, Lokalogi merencanakan berbagai inisiatif edukasi dan pelatihan. Pihaknya berencana mengadakan program-program pelatihan lebih banyak lagi. Di samping itu, akan dilakukan juga *focus group discussion* (FGD). “Tujuan kami adalah untuk membagikan ilmu kepada mahasiswa dan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan meningkatkan partisipasi mereka,” kata Yudhistira.

Program edukasi ini bertujuan untuk menyebarluaskan informasi tentang cara memilah sampah dengan benar dan dampak pengelolaan sampah yang baik terhadap lingkungan. Dengan pendekatan ini, Lokalogi berharap dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif seluruh elemen komunitas.

Yudhistira dan tim Lokalogi memiliki harapan besar untuk masa depan komunitas ini. Ia ingin Lokalogi menjadi contoh dan pionir dalam pengelolaan sampah. “Kami berharap ke depan, setiap kegiatan di UGM dapat mempertimbangkan pengelolaan sampah sebagai bagian integral dari perencanaan acara,” imbuhnya.



Komunitas ini bertekad untuk terus melakukan inovasi dan meningkatkan cara pengelolaan sampah serta memengaruhi dan memberikan perubahan positif di sekitar mereka. Dengan dukungan dari berbagai pihak dan kesadaran yang terus berkembang, Lokalogi diharapkan dapat mencapai tujuannya dan memberikan dampak yang berarti bagi lingkungan UGM dan Yogyakarta.

Lintang

Mahasiswa KKN PPM. Sebanyak 7.162 mahasiswa peserta Kuliah Kerja Nyata-Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat Universitas Gadjah Mada (KKN-PPM UGM) diterjunkan ke seluruh pelosok tanah air sejak 1 Juli hingga 18 Agustus 2024 untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat. Ribuan mahasiswa ini terbagi dalam 261 unit, yang tersebar di 35 provinsi di Indonesia.



Air Isi Ulang. Aktivitas yang padat mengharuskan mahasiswa mengonsumsi air putih dalam jumlah yang cukup agar tidak mudah lelah dan tetap dapat fokus hingga aktivitas selesai. Toyagama memberikan fasilitas layanan air isi ulang di wilayah kampus UGM guna menunjang program ramah lingkungan dengan meminimalkan jumlah sampah.





Wanagama Nusantara. Presiden Republik Indonesia, Ir. Joko Widodo, meresmikan Hutan Wanagama Nusantara seluas 621 hektar untuk mendukung pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), Jumat (13/9), di Zona Rimba Kota B Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), Ibu Kota Nusantara. Untuk tahap awal dikembangkan seluas 28 hektar.



Kedaulatan Pangan. Sebagai upaya mendukung kedaulatan pangan, untuk pertama kalinya benih padi varietas Gamagora ditanam di Pulau Enggano, Bengkulu, sebagai pulau terluar di Indonesia. Penanaman padi Gamagora menjadi salah satu program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) kolaborasi UGM dengan Universitas Bengkulu.

Tingkatkan Literasi

Tim mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) UGM merenovasi ruang pojok baca SD GMIM, Alung Banua, Bunaken, Sulawesi Utara. Renovasi bekas perpustakaan yang tidak terawat ini dalam rangka meningkatkan literasi di kalangan siswa. Selain melakukan renovasi ruang baca, mahasiswa juga menambah koleksi sekitar 100 buku yang merupakan bantuan dari Kompas Gramedia.

