

SOSIALISASI PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK DI PONDOK PESANTREN YATIM AL KASYAF CILEUNYI KABUPATEN BANDUNG

Arry Bainus¹, Dina Yulianti², Deasy Silvyia Sari³, Savitri Aditiany⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran
email: arry.bainus@unpad.ac.id¹, dina14@unpad.ac.id², deasy.silvyia@unpad.ac.id³,
savitri.aditiany@unpad.ac.id⁴

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan untuk menyebarluaskan pemahaman mengenai kedaulatan pangan dan pemberdayaan masyarakat agar melakukan langkah-langkah konkrit dalam mencapai kedaulatan pangan itu. Kegiatan dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi konsep kedaulatan pangan dan pemanfaatan sampah organik untuk dijadikan media tanam sayuran yang bisa dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Metode kegiatan ini adalah metode community-based approach, dimana masyarakat diajak berpartisipasi aktif dalam kegiatan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini ada tiga poin, yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai kedaulatan pangan dan peran mereka dalam upaya mencapai kedaulatan pangan; pemahaman bahwa sampah sesungguhnya memiliki nilai ekonomis yang tinggi; dan pemahaman mengenai urban farming.

Kata kunci: Kedaulatan Pangan, Sampah Organik, Urban Farming, Pemberdayaan Masyarakat

Abstrak

This community service activity aims to disseminate an understanding of food sovereignty and empower the community to take concrete steps in achieving food sovereignty. The activity is carried out by socializing the concept of food sovereignty and utilizing organic waste to be used as a vegetable planting medium that can be done independently by the community. The method of this activity is the community-based approach method, where the community is invited to actively participate in the activity. The results of this service activity are three points, namely increasing community understanding of food sovereignty and their role in efforts to achieve food sovereignty; understanding that waste actually has high economic value; and understanding of urban farming.

Keywords: Food Sovereignty, Organic Waste, Urban Farming, Community Empowerment

PENDAHULUAN

Kondisi kerawanan pangan di dunia saat ini semakin meningkat. Hal ini diakibatkan oleh harga pangan yang semakin sulit dijangkau oleh masyarakat kelas menengah ke bawah karena trennya yang terus meningkat. Selain itu, faktor distribusi yang terhambat akibat perang maupun pandemi juga menjadi penyebab dari ketidakcukupan pangan dan malnutrisi. Menurut laporan dari Food and Agriculture Organization (FAO) tahun 2022, dunia saat ini sedang menghadapi peningkatan kelaparan dan kerawanan pangan (*food insecurity*) yang cukup parah. Jumlah orang yang tidak mampu mendapatkan makanan sehat di seluruh dunia meningkat, dari yang semula 112 juta orang, menjadi hampir 3,1 miliar di tahun 2020. Di antara jumlah itu adalah anak-anak yang mengalami *undernutrition*, termasuk *stunting*, atau defisiensi asupan mikronutrisi (FAO, 2022).

Sementara itu, di Indonesia, menurut data dari Kementerian Pertanian, berdasarkan Global Food Security Index, indeks food security di Indonesia pada tahun 2022 mengalami penurunan, yaitu di angka 60,2 (peringkat 63 dunia). Di antara penyebab penurunan indeks ini adalah turunnya kualitas pangan dan berkurangnya ketersediaan pangan. Menurut laporan tersebut, solusi untuk menambah ketersediaan pangan adalah dengan mengupayakan diversifikasi pangan, terutama memanfaatkan pangan lokal, agar kita tidak lagi bergantung pada bahan pangan impor (Pusat Data Kementerian Pertanian, 2022).

Untuk melepaskan diri dari ketergantungan pada bahan pangan impor, kita perlu mengupayakan tercapainya kedaulatan pangan. Dalam UU Pangan No. 18 Tahun 2012, definisi kedaulatan pangan adalah sebagai berikut.

Kedaulatan Pangan adalah hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan Pangan yang menjamin hak atas Pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem Pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal.

Dengan kata lain, dalam upaya mencapai kedaulatan pangan, komunitas-komunitas masyarakat, terutama komunitas petani, perlu secara mandiri menetapkan sistem pangan mereka sendiri sesuai dengan kondisi alam lingkungan di sekitar mereka. Namun kenyataannya, sejak adanya Revolusi Hijau tahun 1970-an, sistem pangan di Indonesia diseragamkan menjadi pertanian produksi padi dengan metode intensifikasi. Dalam jangka waktu singkat, metode baru ini memang meningkatkan produksi beras dan memenuhi kebutuhan masyarakat (swasembada). Namun, akibat dari penggunaan zat-zat kimia dalam proses bertani (pupuk kimia dan pestisida kimia), kesuburan tanah menjadi merosot dan pangan yang dihasilkan pun mengandung residu pestisida. Swasembada pun hanya bertahan beberapa tahun saja dan Indonesia kembali mengimpor beras. Kedaulatan pangan membutuhkan produksi pertanian yang berkelanjutan dan hal ini hanya bisa dicapai dengan metode agroekologi, yaitu pertanian yang memanfaatkan pupuk dan pestisida organik, serta benih lokal (Bainus&Yulianti, 2018).

Upaya untuk mencapai kedaulatan pangan perlu dilakukan bersama-sama oleh seluruh elemen masyarakat. Strategi untuk mencapainya pun sangat beragam. Salah satu strategi yang sangat penting untuk dilaksanakan adalah mengembangkan sebuah sistem berkesinambungan, mulai dari pangan menjadi sampah dan kembali menjadi pangan lagi. Dalam proses pembuatan makanan, sudah pasti ada sampah yang dihasilkan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2021, dari total sampah yang dihasilkan masyarakat Indonesia, 28,3% di antaranya adalah sampah sisa makanan atau disebut juga sampah organik (Dihni, 2022).

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari bahan-bahan alami, seperti sisa makanan atau sayuran, yang dapat mengalami pembusukan atau pelapukan (Taufiq & Maulana, 2015). Sosialisasi mengenai pemanfaatan sampah organik dari rumah tangga perlu diawali dengan mengubah pola pikir masyarakat terhadap sampah, yaitu bahwa sesungguhnya sampah memiliki nilai ekonomi, dan bahwa upaya mengelola sampah organik bermanfaat dalam mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang ke TPA (Mardwita, 2019, et al.). Di antara manfaat sampah organik yang sudah banyak disosialisasikan adalah mengubah sampah tersebut menjadi eco-enzyme, yaitu cairan yang diproduksi dari fermentasi sampah organik yang berguna untuk sabun, desinfektan, pupuk, dan lain sebagainya (Pranata, et.al., 2021). Selain itu, sampah organik juga bisa dijadikan pakan ternak, baik ayam, bebek, atau ikan. Selama ini, banyak peternak bebek yang mengumpulkan sampah organik dari TPA dan diberikan kepada bebek usia 16 hari hingga panen (Damat, et al. 2020).

Khusus dalam rangka mencapai kedaulatan pangan, pemanfaatan sampah organik adalah pengolahan sampah secara mandiri oleh masyarakat untuk dijadikan pupuk dan media tanam. Media tanam ini kemudian dapat ditanami sayuran dan buah-buahan sehingga masyarakat mendapatkan tambahan asupan gizi nabati. Dalam rangka menyebarluaskan pemahaman mengenai kedaulatan pangan dan memanfaatkan sampah organik untuk menghasilkan pangan ini, tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari Program Studi Hubungan Internasional Universitas Padjadjaran telah melaksanakan aktivitas sosialisasi kepada masyarakat yang bertempat di Pesantren Yatim dan Dhuafa Al Kasyaf. Pesantren ini berada di Kampung Sukamaju RT 04 RW 10, Desa Cimekar, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Pesantren yang berada di kaki gunung Manglayang ini sebelumnya sudah banyak melakukan aktivitas yang terkait dengan kemandirian pangan, antara lain dengan memproduksi tempe, menanam sayuran, serta berternak ikan dan ayam.

Dalam aktivitas sosialisasi ini, tim PKM Unpad bekerja sama dengan Koperasi Wahana Usaha Jaya yang sudah berpengalaman mengelola sampah organik dan urban farming di kawasan Cipadung Kulon Bandung. Praktik yang telah berhasil dilakukan oleh Koperasi WUJ disampaikan kepada audiens sosialisasi ini. Target sosialisasi adalah mengenalkan cara praktis pengolahan sampah organik. Kemudian, hasil dari pengolahan sampah organik dapat dimanfaatkan menjadi 3 produk, yaitu (1) pupuk cair dan pupuk padat (kompos) dapat digunakan dalam aktivitas urban farming, (2) dimanfaatkan untuk pakan ternak ikan dan ayam, (3) dimanfaatkan untuk budidaya maggot.

METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan metode community-based approach, yang menekankan pada partisipasi yang mendalam. Partisipasi mendalam ini merujuk pada keterlibatan penuh dan setara dari seluruh anggota komunitas dalam pengambilan keputusan dan aktivitas-aktivitas yang mempengaruhi kehidupan mereka (UNHCR, 2008). Dengan sosialisasi ini diharapkan masyarakat mampu mengelola sampah organik di rumah masing-masing untuk

menghasilkan pupuk organik dan pakan ternak, sehingga bisa memenuhi kebutuhannya di bidang pangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam sosialisasi ini dijelaskan kepada para peserta bahwa sampah organik terdiri dari sisa makanan, sisa hasil pertanian dan peternakan, kotoran hewan ternak, daun kering, serbuk gergaji, sekam, jerami, dan lain-lain yang berasal dari organisme hidup. Sebaliknya, sampah anorganik atau non-organik adalah sampah yang berasal dari benda-benda mati (nonhayati) atau hasil dari proses industri, misalnya logam, kaleng, plastik, kertas, dan lain-lain.

Kepada masyarakat juga dijelaskan bahwa pengolahan sampah organik penting untuk dilakukan karena akan sangat membantu mengurangi penumpukan sampah organik di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah. Saat ini, kota Bandung menghadapi masalah yang sangat besar terkait sampah, di mana per harinya hanya 900-1.000 ton yang bisa diangkut ke TPA Sarimukti, sehingga tersisa 300 ton yang tidak bisa diangkut karena total sampah per hari di Bandung adalah 1200 ton (Antara News, 2023). Mengingat persentase sampah organik (sampah rumah tangga) cukup tinggi, yaitu 28% dari jumlah sampah, jika rumah tangga-rumah tangga di Bandung mengurus sendiri sampahnya, tentu volume sampah yang harus dibawa ke TPA akan jauh berkurang.

Dengan mengolah sampah organik di rumah, masyarakat mendapatkan keuntungan, yaitu menghasilkan pupuk organik dan pakan ternak. Pupuk dan pakan itu bisa dimanfaatkan sendiri, dengan menanam sayur dan berternak ayam atau ikan di rumah; atau dibagikan ke anggota komunitas masyarakat lainnya. Khusus untuk pesantren Al Kasyaf, pengolahan sampah organik ini akan semakin mendukung aktivitas pesantren yang sudah berlangsung, yaitu menanam sayuran dan berternak ayam dan ikan.



Gambar 1. Suasana Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Dan *Urban Farming* Di Pesantren Al Kasyaf



Gambar 2. Suasana Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Dan *Urban Farming* Di Pesantren Al Kasyaf



Gambar 3. Suasana Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Dan *Urban Farming* Di Pesantren Al Kasyaf

Selain memberikan materi yang bersifat ceramah (menggunakan media power point), para peserta juga diajak terlibat aktif dalam kuis, diskusi, serta menyaksikan praktek pengolahan sampah organik. Kepada para peserta juga dibagikan ember dari bekas es krim yang memiliki tutup, media tanam, dan benih sayur-sayuran, sehingga diharapkan mereka dapat langsung mempraktikkan pengolahan sampah organik dan urban farming di rumah masing-masing.



Gambar 4. Masyarakat menerima ember untuk pengolahan sampah organik secara mandiri



Gambar 5. Camat Cileunyi, Bapak Agus Rizal, secara simbolis menerima ember untuk pengolahan sampah organik, media tanam, dan benih sayuran yang dibagikan kepada peserta sosialisasi.

Proses pengolahan sampah yang diajarkan adalah cara yang sangat praktis, yang tidak membutuhkan banyak alat bantu. Secara umum, ada beberapa alternatif pengolahan sampah yang disampaikan kepada para peserta, yaitu sebagai berikut.

1. Masyarakat memilah sampah organik di rumah masing-masing secara mandiri. Sampah organik (sisa makanan dan sisa potongan sayuran) dimasukkan begitu saja ke ember yang ada tutupnya. Biasanya, dalam waktu satu pekan, akan dihasilkan cairan (air lindi). Cairan tersebut dipindahkan ke botol dan setelah jangka waktu tertentu dapat digunakan sebagai pupuk, disebut Pupuk Organik Cair (POC).
2. Masyarakat memilah sampah organik di rumah masing-masing lalu diantarkan ke pusat pengumpulan sampah organik (dikelola komunitas) untuk diproses lebih lanjut menjadi pupuk organik, pupuk kompos, dan pakan ternak.
3. Sampah organik dapat juga diolah menjadi pakan cacing dan pakan maggot. Hasil hasil panennya akan berupa cacing, magot, pupuk cair, kascing (bekas cacing), dan kasgot (bekas maggot). Cacing dapat dijual untuk pakan ternak atau dijual ke industri obat-obatan dan kosmetika. Sementara itu, maggot yang dihasilkan dapat dijual untuk pakan ternak.

SIMPULAN

Sampah sesungguhnya memiliki nilai ekonomis yang tinggi, namun masih belum banyak pihak yang memahami hal ini. Masyarakat merasa sudah cukup dengan membayar biaya kebersihan dan membiarkan sampah yang tercampur antara organik dan anorganik dibawa ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) dan memunculkan masalah baru di lokasi TPA karena timbunan sampah yang terlalu banyak.

SARAN

Oleh karena itu, perlu disosialisasikan pemahaman tentang pemanfaatan sampah organik yang dapat diubah menjadi pupuk dan media tanam sehingga memberikan sumber makanan bagi masyarakat. Dari hasil sosialisasi yang dilakukan, para peserta memahami tiga isu utama, yaitu kedaulatan pangan, kaitan antara pengolahan sampah organik dan langkah konkrit mencapai kedaulatan pangan, serta cara praktis mengelola sampah organik serta bertanam sayuran di rumah (urban farming).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada segenap pihak yang mendukung kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu Rektor Universitas Padjadjaran yang telah memberikan pendanaan Riset dan Pengabdian dalam skema ALG (Academic Leadership Grant) tahun anggaran 2022, Koperasi Wahana Usaha Jaya, dengan konsultan Ibu Ira Meliana, sebagai mitra dalam kegiatan PKM ini, Pesantren Yatim dan Dhuafa Al Kasyaf, serta Bapak Camat Cileunyi, Agus Rizal.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara News. (2023). 300 ton sampah di Kota Bandung tak terangkut ke TPA tiap hari. Retrieved from <https://megapolitan.antarane.ws.com/berita/227418/300-ton-sampah-di-kota-bandung-tak-terangkut-ke-tpa-tiap-hari>
- Bainus, A. & Yulianti, D. (2018). Food Security or Food Sovereignty? Questioning the Paradigm of Indonesian Military Involvement in Agriculture. *Central European Journal of International & Security Studies*, 12(4), 309–324.
- Damat, D., Zalizar, L., & Amroini, V. (2020). Pendampingan Pembuatan Pakan Dari Sampah Organik Secara Fermentasi Kepada Peternak Bebek Di Kota Batu. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1).
- Dihni, V.A. (2022). Komposisi Sampah di Indonesia Mayoritas Sisa Makanan. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/08/komposisi-sampah-di-indonesia-mayoritas-sisa-makanan>
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Retrieved from <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en>
- Mardwita, Yusmartini, E., Melani, A., Atikah, Ariani, D. (2019), Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Menjadi Pupuk Cair Dan Pupuk Padat Menggunakan Komposter. *Suluh Abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (2), 80-83.
- Pranata, L., Kurniawan, I., Indaryati, S., Rini, M., Suryani, K., & Yuniarti, E. (2021) Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Eco Enzym. *Indonesian Journal Of Community*

Service 1(1).

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. (2022). Analisis Ketahanan Pangan Tahun 2022. Retrieved from

Taufiq, A., & Maulana, F. (2015). Sosialisasi Sampah Organik Dan Non Organik Serta Pelatihan Kreasi Sampah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* 4(1), 68-73.

United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). (2008). A Community-based Approach in UNHCR Operations. Retrieved from