

WORKSHOP DAN DEMONSTRASI BAGI MAHASISWA KUBERMAS DALAM MEMANFAATKAN LIMBAH ORGANIK DAN ANORGANIK

Rima Melati*, Ardi Basri, Helda Sabban
Fakultas Pertanian Universitas Khairun, Ternate, Indonesia
Email: rima_tafure@yahoo.com

ABSTRAK

Mahasiswa yang mengikuti kegiatan Kubermas harus dibekali dengan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah sebagai aksi nyata menjaga kelestarian lingkungan, baik di kota maupun di daerah pedesaan. Mahasiswa secara berkelompok dari berbagai program studi yang tergabung dalam kegiatan kubermas memiliki kemampuan yang terbatas dalam mendesain program kubermas, termasuk menghasilkan produk dengan mendaur ulang hasil limbah. Sedangkan persoalan persampahan di desa desa belum teratasi. Oleh karena itu workshop dan demonstrasi perlu dilakukan untuk membekali pengetahuan tentang pemanfaatan limbah, sebelum mahasiswa terjun ke lokasi. Workshop dilakukan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan demonstrasi. Produk dari hasil demonstrasi merupakan luaran kegiatan pengabdian. Berbekal pengetahuan tersebut mahasiswa dapat menularkan pengetahuan kepada masyarakat dengan melakukan program edukasi limbah kreatif.

Kata Kunci: limbah, organik, anorganik, mahasiswa, kubermas

Tanggal Diterima: November 2019

Tanggal Publikasi: Desember 2019

I. PENDAHULUAN

Pelaksanaan Kuliah Bermasyarakat (Kubermas) di Universitas Khairun adalah kegiatan akademik berbasis edukasi sosial. Mahasiswa secara berkelompok ditempatkan di lokasi di luar kampus maupun di dalam kampus dengan harapan, mahasiswa dapat bersosialisasi dengan masyarakat setempat.

Mahasiswa kubermas dikelompok secara acak dari berbagai program studi, sehingga ada keterpaduan disiplin ilmu yang mereka pelajari selama studi menjadi dasar dalam proses pembauran dengan masyarakat. Tentunya mahasiswa tersebut memiliki kemampuan dalam merancang program di lokasi kegiatan akan berbeda-beda. Disamping itu mahasiswa diharapkan dapat bersosialisasi diri secara individu atau berkelompok dengan berbagai kegiatan secara bersama serta mampu mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam masyarakat, serta mampu mengatasi persoalan sosial (Perdana et al., 2013). Oleh karena itu mahasiswa yang akan melakukan kubermas harus memiliki pengetahuan dasar tentang program tematik yang bersentuhan langsung dengan masyarakat.

Umumnya kegiatan mahasiswa kubermas berkaitan dengan pemanfaatan pekarangan tanpa ada masukan input dari luar. Memanfaatkan sumberdaya yang tersedia di kampung atau di lokasi kubermas. Permasalahan yang tidak pernah tuntas dalam lingkungan masyarakat adalah problem persampahan (Suyoto, 2008). Limbah yang dihasilkan dari proses dan aktivitas masyarakat sehari-hari belum terkelola secara maksimal. Masalah ini tentunya dihadapi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan nanti. Oleh karena itu persoalan tersebut harus disikapi sejak awal sebelum mahasiswa kubermas ditempatkan di lokasi masing-masing. Mahasiswa yang terdiri dari berbagai program studi tentunya memiliki keterbatasan dalam permasalahan limbah di masyarakat. Hal ini menjadi persoalan mendasar, sehingga mahasiswa pra kubermas harus dibekali dengan memahami karakter limbah, mengelola limbah dan mendesain produk menjadi bahan siap pakai yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh

masyarakat. Tujuan pengabdian ini memberikan pemahaman dasar tentang limbah organik dan anorganik, membuat produk dari limbah menjadi suatu produk yang dapat dimanfaatkan oleh warga melalui workshop dan demonstrasi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pencapaian tujuan pengabdian dilakukan dengan melakukan workshop dan demonstrasi. Mahasiswa yang mengikuti workshop berjumlah 25 orang sebagai perwakilan. Mahasiswa yang berasal dari program studi selain Fakultas Pertanian diwajibkan mengikuti workshop pemanfaatan limbah yang dilanjutkan dengan demonstrasi. Prosedur kegiatan sebagai berikut:

1. Workshop : Kegiatan ini meliputi pemberian materi dengan metode ceramah tentang pemanfaatan limbah organik dan anorganik sebagai wadah bunga dan botol craft. Workshop ini menyajikan materi tentang jenis dan sifat limbah, pemanfaatan limbah dan desain limbah. Materi disampaikan menggunakan alat peraga seperti jenis limbah sabut kelapa, limbah plastik, limbah botol. Penyajian materi menggunakan power point dan video pemanfaatan limbah. Materi lain adalah pengenalan jenis tanaman yang ditanam di pekarangan maupun tanaman dalam ruang.

Demonstrasi: Mahasiswa dibagi dalam 5 kelompok kerja. Bahan dan alat yang digunakan dalam demonstrasi dipersiapkan terlebih dahulu. Bahan yang dibutuhkan adalah sabut kelapa, botol plastik, celana jeans bekas, botol, kain perca, limbah dari bagian taaman yang telah dikeringkan seperti, sabut/kulit pinang, daun pisang kering, bibi-bijian, lem, pasir, vernis, air, kawat, tali plastik, tali kur, piloks, cat. Bahan tanaman yang digunakan adalah anakan

selederi, bunga hias yang terdiri dari sirih gading, singonium, lili paris, sanseviera, kaktus, cocor bebek, caladium dan peperomia. Alat yang digunakan berupa gunting, gergaji, palu, bor, pisau, kuwas, kored. Setiap kelompok menghasilkan produk masing-masing sesuai dengan kreatifitas dan imajinasi mahasiswa. Produk yang dihasilkan adalah wadah tanaman sayuran maupun wadah tanaman hias. Wadah tersebut bisa berupa pot gantung dari sabut kelapa, pot gantung dari botol plastik, desain pot dari celana bekas, wadah dari cocofiber/sabut kelapa. Saat demostrasi mahasiswa kubermas diharapkan membuat sketsa penataan ruang di kertas, kemudian diaplikasikan di ruangan yang telah ditentukan.



Gambar 1. Suasana Workshop Pemanfaatan Limbah

Demonstrasi diawali dengan mempersiapkan bahan dan alat. Demostrasi pembuatan pot bunga dengan sabut kelapa membutuhkan waktu kurang lebih seminggu. Persiapan cocofiber membutuhkan waktu cukup lama karena proses pembersihan, penyayatan, perendaman dan pengeringan. Proses pembuatan pot gantung membutuhkan waktu 2 hari dengan tahapan pembersihan pemotongan, pengeboran, pengikatan, pengecatan, pengirangan dan pembuatan tali gantung.



Gambar 2. Salah Satu Tahapan Pembuatan Cocofiber dari Sabut Kelapa



Gambar 3. Produk Pot Gantung Sabut Kelapa

III. HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah pengenalan jenis limbah yang dapat didaur ulang menjadi produk baru. Mahasiswa peserta kubernas memiliki pengetahuan tentang bagaimana berkreasi dengan limbah. Hasil tersebut terlihat pada produk yang dihasilkan pada saat demonstrasi. Limbah organik seperti sabut kelapa sebenarnya didaur ulang akan menghasilkan bahan baku industri. Beberapa usaha di daerah lain yang memanfaatkan limbah pertanian sabut kelapa menjadi objek usaha ekonomi masyarakat. Harapannya mahasiswa mampu mentransfer pengetahuan mereka kepada masyarakat di manapun berada. Sebagaimana dijelaskan oleh Indahyani (2011) bahwa turunan sabut kelapa menghasilkan produk berupa keset kaki, serat sabut kelapa, coco peat, coco mesh, coco fiber dan coco pot. Diantara produk tersebut dapat dijadikan wadah untuk tanaman. Pot tersebut bisa ditanami sayuran

maupun tanaman hias seperti anggrek dan jenis bunga menjalar lainnya, tanpa harus membeli pot plastik (Gambar 4).



Gambar 4. Produk Pot Gantung Sabut Kelapa

Produk hasil demonstrasi juga menggunakan coco fiber sebagai aksesoris tanaman hias yang berfungsi sebagai pot organik. Produk ini diberi nama kokedama yang sudah banyak dilakukan oleh pencinta tanaman hias di Jawa dengan mengadopsi kokedama dari Jepang yang menggunakan lumut. Namun produk kokedama dari sabut kelapa belum dikenal luas oleh masyarakat di Ternate dan sekitarnya. Pengerjaan kokedama membutuhkan waktu yang cukup lama (kurang lebih seminggu) karena dilakukan secara manual. Pembuatan coco fiber secara manual dengan menumbuk sabut kelapa. Proses pengeringan sabut kelapa dengan cara menebarkan sabut di bawah terik matahari. Kokedama sabut kelapa dari produk demonstrasi mahasiswa yang mengikuti workshop disajikan pada gambar 5.



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Kokedama

Transfer pengetahuan dari demonstrasi ini dapat ditularkan kepada masyarakat luas dengan kemasan program pemanfaatan limbah di setiap lokasi kubernas. Produk lain dari limbah anorganik yang didemonstrasikan oleh peserta workshop adalah pot plastik vertikultur dan pot dengan ornament pelengkap seperti celana jeans bekas (Gambar 6). Mahasiswa diharapkan lebih selektif dalam mendaur ulang kembali barang bekas dengan menambah sentuhan kreatifitas yang didasarkan seni dalam memanfaatkan pekarangan.



Gambar 6. Produk Daur Ulang dari Limbah Anorganik Sistem Vertikultur dan Pot Jeans

Produk yang dihasilkan dari demonstrasi mahasiswa kubernas adalah luaran dari pengabdian dalam tulisan ini. Kegiatan ini tentunya sebagai pengetahuan dasar kepada mahasiswa yang akan ke lokasi kegiatan dan berbaur dengan masyarakat dalam program pemanfaatan pekarangan dengan mendaur ulang limbah organik maupun anorganik. Kegiatan serupa telah dilakukan oleh Arico dan Jayanthi (2017), dimana limbah plastik dapat dijadikan produk turunan yang kreatif guna meningkatkan pendapatan ibu-ibu di desa Kuala Langsa dengan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pengabdian ini tentunya memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang kreasi wadah tanaman dari barang

bekas dan membentuk karakter wirausaha dengan cara-cara yang sederhana. Selain itu menumbuhkan jiwa seni mahasiswa dalam mendesain produk bernilai jual, sekaligus menumbuhkan rasa kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Kegiatan pengabdian ini tentunya menjadi evaluasi dalam melaksanakan program kubernas. Alur kegiatan pra kubernas didesain dengan proses perencanaan program lokasi sasaran. Kegiatan kelompok kubernas reguler harus dirancang lebih awal dan dijadikan sebagai kegiatan utama. Sehingga kegiatan pembekalan mahasiswa lebih fokus pada kegiatan utama.

SIMPULAN

Kepedulian dan aksi nyata dalam mendaur ulang limbah adalah bentuk tanggungjawab bersama dalam menjaga kelestarian lingkungan. Edukasi internal dalam sistem perkuliahan tidak cukup membekali mahasiswa peserta kubernas di Universitas Khairun dalam melaksanakan program di luar kampus. Dasar keilmuan di masing-masing program studi belum secara detail mengemas satu mata kuliah tentang pemanfaatan daur ulang. Workshop dan demonstrasi yang dilakukan dalam pengabdian ini merupakan konsep alur kegiatan yang membekali mahasiswa pra kubernas sehingga dapat menularkan pengetahuan tentang daur ulang limbah menjadi produk baru. Produk yang dihasilkan dari kegiatan demonstrasi adalah luaran pengabdian dan dijadikan sebagai contoh saat berbagi pengetahuan kepada masyarakat di lokasi kubernas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdian ini didanai oleh Universitas Khairun melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2019,

sehingga patut kami sampai terima kasih atas dukungan finansial yang diberikan

REFERENSI

- Perdana, A., et al, (2013). Pengaruh Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) terhadap Keterampilan Sosial Mahasiswa Program Studi PPKN Universitas Lampung, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. <https://media.neliti.com/media/publications>, diakses tanggal 14 November 2019.
- Indahyani, T., 2011. Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa pada Perencanaan Interior dan Furniture yang Berdampak pada Pemberdayaan Masyarakat Miskin, *Humaniora*, vol. 2, hal 15-23.
- Suyoto, B., (2008). *Rumah Tangga Peduli Lingkungan*, Cetakan I, Prima Infosarana media, Jakarta.
- Arico dan Jayanthi, 2017. Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir, *Martabe*, vol.1, 1-6