



Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dari Feses Kambing Bagi Masyarakat di Desa Sekaroh

Meli Agustina (19071003)

Pendidikan Kimia, Fakultas Sains, Teknik dan Terapan
Universitas Pendidikan Mandalika

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sekaroh yakni Dusun Telona bertempat di rumah bapak kadus Dusun Telona yaitu Bapak Sahlan, pada hari Senin 5 Desember 2022. Kegiatan ini bekerja sama dengan para peternak kambing dan petani Desa Sekaroh. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah percobaan, penyuluhan, dan praktik. Pengabdian ini mengidentikkan pada praktik untuk memanfaatkan kotoran ternak kambing dan melibatkan percobaan untuk membuat pupuk cair. Teknik pengambilan data menggunakan observasi. Sebelum dilakukan penyuluhan, para peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh belum mengetahui mamfaat dari pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk organik cair, baik secara teoritis maupun praktik. Para petani Desa Sekaroh dalam mengelola ladang tidak menggun akan pupuk organik, petani memilih menggunakan pupuk zat kimia atau anorganik sebagai bahan utama untuk meningkatkan hasil pertanian. Tujuan dari pengabdian ini sebagai berikut. (1) memanfaatkan kotoran ternak kambing di Desa Sekaroh yang belum dimanfaatkan dengan maksimal, (2) meningkatkan minat peternak kambing Desa Sekaroh untuk mengolah kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair, (3) memberikan pemahaman peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh mengenai mamfaat dari pupuk cair, dan (4) memberikan pelatihan pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair.

Kata Kunci

Pupuk organik, feses kambing

Pendahuluan

Indonesia dengan wilayahnya terdiri dari beberapa kepulauan, luasnya wilayah indonesia mempengaruhi sendi kehidupan masyarakat. Sebagai negara kepulauan indonesia memiliki berbagai macam jenis potensi alam yang sangat melimpah baik dari segi kualitas dan kuantitas. Sebagian besar potensi alam yang terdapat di indonesia berada di wilayah perairan, salah satunya yakni berada di provinsi Nusa Tenggara Barat di kabupaten Lombok Timur kecamatan Jerowaru Desa Sekaroh. Letak geografis Desa Sekaroh juga menentukan mata pencaharian penduduk yang tinggal di sekitarnya. Sebagian besar penduduk sekitar di desa sekaroh berprofesi petani, pedagang, dan nelayan. Hal tersebut tidak terlepas dari kondisi perairan laut di sekitar desa sekaroh yang tenang dan cocok dimanfaatkan untuk tempat penanaman.

Selain sebagian besar penduduk sekitar di desa sekaroh berprofesi sebagai petani, pedagang dan nelayan. Namun disamping itu juga banyak masyarakat yang beternak kambing. Pemamfaatan kotoran ternak kambing yang belum maksimal disebabkan oleh beberapa faktor. Kurangnya minat peternak kambing untuk memanfaatkan kotoran ternak kambing dapat menyebabkan penumpukkan kotoran. Apabila kotoran ternak kambing tidak dimanfaatkan dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan berupa pencemaran udara, air dan tanah. Selain itu, kotoran ternak kambing dapat menyebabkan sumber penyakit. Para peternak kambing Desa Sekaroh memiliki beberapa anggapan terhadap pemamfaatan kotoran



kambing. Anggapan tersebut yaitu apabila kotoran ternak kambing dijadikan pupuk cair kan sulit dilakukan, mengeluarkan biaya yang cukup banyak, dan membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih.

Para peternak kambing di Desa Sekaroh belum mengetahui mamfaat dari pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk organik, baik secara teoritis maupun praktik. Hal ini menjadikan petani Desa Sekaroh dalam mengelola ladang tidak menggunakan pupuk organik. Para petani memilih menggunakan pupuk zat kimia atau anorganik sebagai bahan utama untuk meningkatkan hasil pertanian mereka. Petani Desa Sekaroh belum paham bahwa penggunaan pupuk zat kimia atau anorganik akan mengikis unsur hara dan berbagai mineral penting dalam tanah yang menyebabkan tanah menjadi kurang subur. Hal tersebut akan berimbas pada minimnya hasil panen bahkan gagal panen. Oleh karena itu, untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia, peternak dan petani Desa Sekaroh perlu mamfaatkan kotoran ternak kambing untuk dijadikan pupuk cair yang dapat menyuburkan tanah dan dapat memperbaiki tanaman.

Karena banyak para peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh belum mengetahui mamfaat dari pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk organik, baik secara teoritis maupun praktik. Maka saya mengadakan pelatihan sekaligus praktikum cara pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak kambing, yang saya adakan disalah satu dusun Desa Sekaroh yakni Dusun Telona bertempat di rumah bapak kadus Dusun Telona yaitu Bapak Sahlan.

Berdasarkan permasalahan yang dialami petani dan peternak kambing di Desa Sekaroh tersebut dapat diberikan solusi dengan mamfaatkan kotoran kambing kambing sebagai pupuk cair. Tujuan pengabdian dengan pemamfaatan kotoran ternak kambing sebagai pupuk cair di Desa Sekaroh, meliputi: Mamfaatkan kotoran ternak kambing di Desa Sekaroh yang belum dimamfaatkan dengan maksimal; Meningkatkan minat peternak kambing Desa Sekaroh untuk mengolah kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair; Memberikan pemahaman peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh mengenai mamfaat dari pupuk cair; Memberikan pelatihan pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair.

Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah percobaan, penyuluhan, dan praktik. Pengabdian ini mengidentikkan pada praktik untuk mamfaatkan kotoran ternak kambing dan melibatkan percobaan untuk membuat pupuk cair. Teknik pengambilan data menggunakan observasi.

Pengolahan kotoran ternak kambing untuk dijadikan pupuk cair membutuhkan bahan dan alat berupa kotoran ternak kambing, EM4, gula merah/molase, air bersih, ember, pengaduk. Cara mengolah pupuk cair ini dengan sistem fermentasi *microorganisme*. Pertama, peternak mengumpulkan kotoran kambing yang sudah disaring dari sampah-sampah kayu atau plastik sebanyak 25 kilogram. Kedua, masukkan kotoran ternak kambing tersebut kedalam karung yang bahanya tidak tebal agar bisa dengan mudah menyerap larutan campuran yang akan dituangkan. Ketiga, mencampurkan air bersih sebanyak 1 liter, gula merah sebanyak 50 ml dan EM4 sebanyak 50 ml kemudian campurkan sampai merata. Keempat, masukkan karung yang berisi kotoran kambing tersebut kedalam ember dan tuangkan larutan campuran air, gula merah dan em4 yang sudah tercampur rata tersebut. Kelima, tambahkan beberapa liter air kedalam ember sampai karung berisi kotoran kambing



tersebut mengambang setelah itu tutup ember rapat-rapat tunggu sampai 30 hari untuk bisa menghasilkan pupuk organik cair (POC).

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sekaroh yakni Dusun Telona bertempat di rumah bapak kadus Dusun Telona yaitu Bapak Sahlan, pada hari Senin 5 Desember 2022. Kegiatan ini bekerja sama dengan para peternak kambing dan petani Desa Sekaroh .

Hasil dan Pembahasan

Pupuk cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk cair sering diaplikasikan melalui daun yang mengandung hara makro dan mikro esensial (N,P,K,S,Ca,Mg,B,Mo,Cu,Fe,Mn dan bahan organik). Pupuk organik cair (POC) mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen di udara, dapat meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, merangsang pertumbuhan cabang produksi, meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, mengurangi gugurnya bunga dan bakal buah (Huda,2013). Pupuk cair merupakan larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari 1 unsur. Secara umum pupuk organik cair tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk cair juga dapat dimanfaatkan sebagai activator untuk membuat kompos. (Lingga dan Marsono, 2003). Pupuk cair dapat dibuat dari beberapa jenis sampah organik yaitu sampah sayur baru, sisa sayuran basi, sisa nasi, sisa ikan, ayam, kulit telur, sampah buah seperti anggur, kulit jeruk, apel, dan lain-lain. (Hadisuwito,2007).

Beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pupuk cair merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan dan manusia, limbah sayuran dan buah, dan sisa hewan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan klorofil daun dan fotosintesis tanaman serta pembentukan bunga dan bakal buah pada tanaman. Pupuk cair memiliki manfaat sebagai pembentukan klorofil daun, bintil akar pada tanaman leguminosa yang dapat meningkatkan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara (Yusuf,2010). Hadisuwito (2012) menyatakan bahwa pupuk cair mampu mengatasi terjadinya defisiensi unsur hara dan menyuplai hara dengan cepat. Pupuk cair mengandung unsur kalium yang berperan penting dalam setiap proses metabolisme tanaman. Kalium membantu sintesis asam amino dan protein dari ion-ion ammonium serta berperan dalam memelihara tekanan turgor yang baik (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan pembuatan pupuk organik di desa Sekaroh

Pelatihan ini dilakukan untuk melatih para peternak kambing dan petani Desa Sekaroh. Beberapa aspek yang bisa didapat dari pelatihan ini adalah aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap. Aspek pengetahuan didapat dari penyampaian materi, materi yang disampaikan meliputi pengertian pupuk cair, mamfaat pupuk cair, komposisi pembuatan pupuk cair, dan langkah-langkah pembuatan pupuk cair dari kotoran ternak kambing. Aspek keterampilan didapatkan dari demontrasi pembuatan pupuk cair dari kotoran ternak kambing. Para peternak kambing dan petani Desa Sekaroh dapat mempraktikan pembuatan pupuk cair dari kotoran ternak kambing. Para peternak kambing dan petani sangat antusias, aktif, dan melakukan timbal balik, sehingga mendapatkan aspek sikaf di dalam pelatihan

Kesimpulan

Sebelum dilakukan penyuluhan, para peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh belum mengetahui mamfaat dari pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk organik cair, baik secara teoritis maupun praktik. Para petani Desa Sekaroh dalam mengelola ladang tidak menggunakan pupuk organik, petani memilih menggunakan pupuk zat kimia atau anorganik sebagai bahan utama untuk meningkatkan hasil pertanian. Tujuan dari pengabdian



ini sebagai berikut. (1) memanfaatkan kotoran ternak kambing di Desa Sekaroh yang belum dimanfaatkan dengan maksimal, (2) meningkatkan minat peternak kambing Desa Sekaroh untuk mengolah kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair, (3) memberikan pemahaman peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh mengenai mamfaat dari pupuk cair, dan (4) memberikan pelatihan pengolahan kotoran ternak kambing menjadi pupuk cair.

Metode pelaksanaan dilakukan dengan percobaan, penyuluhan, dan praktik. Pengabdian ini mengidentikkan pada praktik untuk memanfaatkan kotoran ternak dan melibatkan percobaan untuk membuat pupuk cair. Respon para peternak kambing dan petani di Desa Sekaroh sangat antusias, aktif, dan melakukan timbal balik. Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari kotoran ternak kambing kepada para peternak kambing dan petani menunjukkan bahwa aplikasi pupuk cair mampu meningkatkan pertumbuhan tinggi dan kesuburan tanaman.

Saran

Semoga laporan ini bagi penulis dan pembaca jika ada kesalahan atau kekeliruan dalam penulisan laporan , saya mohon maaf sebesar- besarnya. Mohon kritik dan saranya.

Daftar Pustaka

- Rizka, M. A. (2019). Buku Saku Pedoman Program KKN Tematik “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pendidikan”. *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. IKIP Mataram.*
- Hairuddin, R., dkk.2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*). *Perbal:Jurnal Pertanian Berkelanjutan, 7(1),97-106.*
- Huda, S., dkk. 2016. Pemamfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. *AKSIOLOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 26-35.*
- Rakhmawati, D. Y., dkk. 2019. Pemamfaatan kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa, 3(1).*
- Sundari, E., dkk. 2012. Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Bioaktivator Biosca dan EM4. *Kalium,2 0-2.*
- Tabun, A. C., dkk. 2017. Pemamfaatan Limbah dalam Produksi Pupuk Bokhasi dan Pupuk Cair Organik di Desa Tuatuka Kecamatan Kupang Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan, 2(2).*