

Pupuk Organik untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia (Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di Dusun Planjan Kecamatan Saptosari, Gunungkidul)

Badrun*, Ramadhan N. Wicaksana, Yusep Saepuloh, Nurul Marfu'ah, Muhyi Atsarissalaf, Mahayu Lestari,
Siti F Istiqomah, Nadiya Chanana, Balqis Q Falistin, Khafidhotus Sakinah, Siti Aminah

KKN 96 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Kelompok 233

Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739

Email: badrun.bambut@gmail.com*

Abstrak. Wilayah Gunungkidul merupakan daerah yang terbentuk atas batuan dasar yang berupa batu kapur dengan ciri khasnya berupa bukit-bukit kerucut dan merupakan kawasan karst. Masalah utama lahan ini adalah kemasaman tanah tinggi yang menyebabkan ketergantungan terhadap pupuk kimia sebagai sumber hara yang berpotensi menurunkan produktivitas lahan, sehingga penggunaannya perlu dikurangi dengan memanfaatkan pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik serta memanfaatkan kotoran hewan yang dimiliki oleh warga Dusun Planjan. Hasil pendampingan terhadap praktik pembuatan pupuk organik di Dusun Planjan mendapatkan tanggapan dan antusias yang baik dari warga karena dalam pendampingan ini mahasiswa dapat memecahkan masalah yang dialami oleh warga yaitu mengembalikan kesuburan tanah serta penyediaan pupuk organik padat yang berkelanjutan dan praktis dapat mempermudah petani untuk memanfaatkannya sebagai penyubur untuk tanaman pertanian serta mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia. Selain itu pupuk organik mempunyai prospek dan peluang besar untuk dipasarkan untuk meningkatkan pendapatan petani.

Kata Kunci: pertanian, pupuk organik, pupuk anorganik.

PENDAHULUAN

Keberadaan kotoran hewani yang dimiliki oleh peternak di Dusun Planjan menjadi potensi yang dapat dimanfaatkan untuk kelompok tani dalam pemanfaatan pembuatan pupuk organik. Pengolahan limbah kotoran hewan sebagai bahan baku pembuatan pupuk padat organik memungkinkan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Aplikasi pupuk organik pada lahan pertanian memiliki berbagai manfaat. Joetono (1995) menjelaskan, bahwa di dalam tanah, bahan organik mempunyai peran dalam memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah melalui stabilitas struktur, infiltrasi air, kadar air, drainase, suhu, aktivitas mikrobia dan penetrasi akar. Pupuk Organik terhadap sifat kimia tanah, secara umum berpengaruh terhadap penyediaan hara bagi tumbuhan dan merupakan sumber hara N, P dan S. Berbagai hasil penelitian menunjukkan, bahwa pemanfaatan pupuk organik pada lahan pertanian berdampak positif terhadap ketersediaan hara, pertumbuhan dan produksi tanaman. Adapun tujuan diadakan pembuatan pupuk organik padat untuk Kelompok Tani yaitu pemanfaatan kotoran hewan yang jarang terpakai., pengurangan pemakaian pupuk anorganik/kimia, dan meningkatkan pertumbuhan bibit yang ditanam oleh warga di Dusun Planjan

METODE PENELITIAN

Penyampaian materi pembuatan pupuk organik. Kegiatan ini dimulai dengan sambutan dari pemateri yaitu Ibu Sri Hartatik selaku Penyuluh Pertanian dari BPP (Badan Penyuluhan Pertanian) Kecamatan Saptosari. Selanjutnya yaitu penyampaian materi tentang pupuk organik padat dan pertanian khususnya di daerah Planjan, Saptosari dan disambung dengan sesi tanya jawab. Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan praktek pembuatan pupuk organik padat oleh warga yang dipandu langsung oleh Ibu Sri Hartatik dan Mahasiswa KKN kelompok 233.

Pembuatan pupuk organik Bahan pembuatan pupuk organik padat yang digunakan yaitu ember bekas cat beserta tutupnya, buah, dedaunan serta dan sampah organik (jerami, sayuran, buah-buahan busuk, dll) secukupnya, pupuk kandang 20 kg (kotoran kambing, ayam, sapi, dll), dedak/bekatul 5 kg, *Activator/EM-4* 200 ml, larutan gula pasir / tetes tebu, 1 liter, air 8 liter, dan *dolomit* 3 kg

Tahapan Pembuatan pupuk organik padat yaitu potong kecil-kecil sampah basah (3-5cm), kecuali jika menggunakan sekam. Kemudian campurkan sampah basah, pupuk kandang, dedak/bekatul, hingga rata. 3. Larutkan EM-4 beserta tetes tebu ke dalam 10 liter air. Selanjutnya siramkan larutan secara perlahan secara merata ke dalam campuran sampah basah, kotoran, dedak. Lakukan hingga kandungan air di adonan mencapai 3040%. Tandanya, bila campuran dikepal, air tidak keluar dan bila kepalan dibuka, adonan tidak

buyar. Lalu masukkan campuran bahan-bahan yang telah tercampur dengan baik ke dalam ember bekas cat, tutup hingga rapat dan simpan ditempat yang kering serta terhindar dari sinar matahari langsung. Kemudian agar suhu adonan tidak terlalu panas akibat fermentasi yang terjadi, adonan diaduk setiap hari hingga suhu dapat dipertahankan pada kisaran 45-50 derajat celsius. Setelah itu, pastikan tempat fermentasi pupuk tetap tertutup rapat. Lalu tunggu hingga 20 hari agar pupuk organik padat terfermentasi secara sempurna. Pupuk Organik Padat yang baik yaitu kering dan halus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saptosari adalah salah satu kecamatan di Gunung Kidul Yogyakarta yang memiliki potensi alam sangat berlimpah. Dalam hal ini pemerintah lebih memperhatikan potensi pertanian dan kelautan yang memiliki sumber daya alam paling banyak di Saptosari. Keadaan tanah yang berupa karts dan kurangnya pengelolaan sumber daya alam yang ada menjadi problematika tersendiri baik bagi masyarakat maupun bagi pemerintah. Terlebi kurangnya pengetahuan dari masyarakat dan kurangnya sosialisasi dari instansi terkait membuat permasalahan menjadi semakin rumit. Maka dari itu mahasiswa KKN integrasi-interkoneksi angkatan 96 UIN Sunan Kalijaga khususnya kelompok 233 yang beradai di Dusun Planjan Saptosari menjadi jembatan penghubung bagi masyarakat dan pemerintah dalam menanggapi problematika tersebut. KKN integrasi dan interkoneksi angkatan 96 UIN Sunan Kalijaga bekerjasama dengan Forum Corporate Social Responsibility (CSR) Yogyakarta dan Dinas Sosial Yogyakarta untuk membangun perekonomian Kecamatan Saptosari dalam hal tani, dangang dan layar yang menjadi sumber daya utama di Kecamatan Saptosari.

Pengerjaan pogram ini dirancang selama tiga tahun dengan tiga pembagian tahap. Implementasi dari pengerjaan dibidang pertanian di Kecamatan Saptosari khususnya dusun Planjan, maka kelompok KKN 233 didampingi dengan Dosen Pembimbing Lapangan dan bekerjasama dengan Dinas Pertanian mengadakan program penyuluhan pertanian dan pembuatan pupuk organik padat. Program ini dimulai dari observasi ke lapangan dilanjutkan dengan perencanaan program, kemudian pelaksanaan program. Setelah observasi dan wawancara kepada beberapa warga dusun, dapat disimpulkan bahwa mereka hanya dapat memanen padi selama sekali dalam setahun, hal ini karena para petani hanya musim penghujan saja waktu penanaman padai. Ketika musim penghujan mulai berakhir maka petani akan menanam singkong atau kacang hijau dan sejenisnya yang lebih tahan terhadap kekeringan di musim kemarau. Pada pertengahan musim kemarau biasanya petani mulai memanen singkong dan kacang tanah.

Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan hanya dua kali kegiatan panen mereka dalam setahun dengan jarak yang sangat jauh dan juga menguras waktu yang banyak dalam prosesnya, terlebih jika perawatan kurang misalnya kekurangan pupuk karena pupuk kimia yang begitu mahal mengakibatkan hasil panen tidak maksimal. Dalam beberapa waktu Tim KKN disana melihat petani Dusun Planjan sedang mencoba mengembangkan pertanian dengan menanam bawang merah yang harga jualnya lebih tinggi dari ketela dipasaran. Dalam hal ini kami melihat mereka masih sangat bergantung pada pupuk kimia seperti Pupuk NPK, Urea, dan sejenisnya padahal jika diteliti setiap warga desa memiliki hewan ternak yang kotorannya bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik padat yang dapat dibuat sendiri dengan mudah dan harga pembuatannya sangat terjangkau tidak memberatkan petani karena bahanbahannya banyak tersedia di sekitar kita.

Pupuk bagi tanaman menjadi hal yang penting dalam perkembangan tanaman tersebut, terlebih kandungan pupuk juga menjadi penentu kualitas baik-tidaknya suatu tanaman. Penggunaan pupuk yang menggunakan bahan kimia menjadi masalah tersendiri yang bisa menyebabkan kesuburan tanah dan kandungan bahan organik tanah menurun, dan hal itu dapat menjadikan kualitas dari produk tanaman tersebut menurun pula. Hal ini kadang menjadi dilema tersendiri bagi para petani karena pupuk kimia lebih mudah ditemukan daripada pupuk organik, yang kadang harus dibuat sendiri dengan bahan- bahan yang sulit didapatkan. Melalui pendampingan pembuatan pupuk ini kami berharap dapat memudahkan kelompok tani dusun Planjan dalam menggunakan pupuk organik agar hasil tanipun terjamin bagus kualitasnya, ditambah dengan membuatnya sendiri tentu menjadi penghematan tersendiri dalam pengeluaran untuk perawatan tanaman, dan beberapa bahan yang dimiliki sendiri juga yang menjadi kemudahan dan penghematan tersendiri.

Pupuk yang telah berhasil dibuatpun bisa dimanfaatkan untuk dijual kembali dan menjadi masukan tambahan bagi para petani. Pendampingan Komunitas Kelompok Tani Dusun Planjan, Desa Planjan, Saptosari Gunungkidul melalui program pembuatan pupuk padat organik dengan bahan utama kotoran hewan dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2018, sebelum tanggal tersebut sudah dilakukan berbagai persiapan, baik koordinasi dengan kepala padukuhan serta ketua kelompok tani, maupun belanja bahan bahan yang akan digunakan untuk kebutuhan praktik pembuatan pupuk organik. Praktik pembuatan pupuk organik diadakan di balai padukuhan Planjan dan didampingi oleh pemateri Ibu Sri Hartatik dari Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Saptosari.



Gambar 1 (kiri) Proses pencampuran kotoran hewan dengan bekatul.

Gambar 2 (kanan) Proses pelarutan EM4 dengan air gula



Gambar 3 (kiri) Pencampuran larutan EM 4 ke adonan kotoran hewan.

Gambar 4 (kanan) Adonan pupuk siap untuk difermentasi

KESIMPULAN

Beberapa bahan sederhana dengan memanfaatkan sumber daya yang ada pada pembuatan pupuk ini diharapkan dapat menjadi penghematan tersendiri bagi komunitas tani Dusun Planjan, dan menjadi faktor peningkat

kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Apabila dikembangkan lebih lanjut pembuatan pupuk organik ini juga bisa mengarah ke produksi pupuk organik yang selanjutnya dapat di jual ke pasaran dan menjadi sumber pendapatan baru untuk para petani sebagai modal untuk pengelolaan pertanian. Kami sadar dalam pendampingan ini masih banyak kekurangan dan hasilnya juga kurang maksimal serta imbasnya dalam jangka waktu lama belum terlihat. Namun kami berharap hal ini bisa menjadi salah satu usaha dalam mengembangkan kelompok tani Dusun Planjan untuk meningkatkan hasil panen dan perekonomian Kelompok Tani Dusun Planjan khususnya dan kelompok tani Kecamatan Saptosari-Gunungkidul pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Gomez K.A. dan A.A. Gomez. 1995. *Prosedur Statistik Untuk penelitian Pertanian Edisi Kedua*. Penerjemah: Endang Syamsudin dan Justika S. Baharsyah. UI Press. Jakarta.
- Rochman, Bagus Nur. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Merah Bawang Merah, Dan Bawang Daun. Vol.1(2)
- Sutanto, Rachman. 2002. *Penerapan Pertanian Organik (Pemasyarakatan dan Pengembangannya)*. Kanisius Yogyakarta
- Purwendro, Setyo. 2009. *Mengolah Sampah: untuk Pupuk dan Pestisida organik*. Penebar Swadaya, Jakarta.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK