



PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR DI DESA MOJOREJO

Bandi Hermawan, Teguh Adiprasetyo dan Welly Herman
Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
e-mail: wellyherman@unib.ac.id

Abstrak

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Mojorejo Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan informasi dan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan limbah pertanian sebagai sumber unsur hara dalam bentuk pupuk organik cair. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Mojorejo ada melalui beberapa tahapan diantaranya tahapan survey lokasi, sosialisasi tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai pupuk organik cair dan pelatihan dan bimbingan perakitan alat komposter. Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan bagi masyarakat Mojorejo adanya informasi dan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan limbah pertanian sebagai pupuk organik cair sehingga masyarakat Desa Mojorejo telah memiliki pemahaman tentang pengelolaan limbah pertanian serta difahaminya tentang pembuatan alat komposter sederhana sebagai media pembuatan pupuk organik cair.

Kata Kunci: Alat Komposter; Limbah Pertanian; Pupuk Organik Cair

1. PENDAHULUAN

Desa Mojorejo adalah salah satu desa yang berada Desa Mojorejo Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Desa ini sangat potensial untuk dilaksanakan kegiatan pengabdian dikarenakan masyarakat tersebut memiliki keinginan untuk belajar dan antusias terhadap ilmu-ilmu baru yang diajarkan oleh tim pengabdian.

Desa Mojorejo dikenal juga sebagai kawasan Danau Mas Harun Bastari (DMHB). Kawasan DMHB memiliki luasan mencapai 26 ha dan dikelilingi oleh areal pertanian milik masyarakat yang biasanya dijadikan juga sebagai kawasan wisata agro buah-buahan. Lokasi wisata ini juga dikelola oleh masyarakat desa untuk berbagai jenis tanaman sayuran (Bengkulu Antara News, 2020).

Limbah pertanian dari kegiatan wisata agro dan budidaya tanaman yang dilakukan oleh masyarakat Desa Mojorejo dapat dijadikan sebagai pupuk organik. Nurhayati *et al.*, (2011), pupuk organik memiliki sifat *bulky* dengan kandungan hara makro dan mikro rendah sehingga untuk diaplikasikan membutuhkan jumlah yang banyak. Meskipun demikian, penggunaan pupuk organik ini ramah lingkungan dan meningkatkan produktivitas lahan

Pupuk organik yang berasal dari limbah pertanian merupakan salah satu langkah recycle dengan cara memanfaatkan kembali limbah yang terbuang yang ternyata memiliki nilai yang tinggi untuk dimanfaatkan kembali. Limbah pertanian yang tidak diolah akan menjadi sumber pencemaran lingkungan, sumber penyakit dan mengganggu kebersihan lingkungan (Wiswasta *et al.*, 2016). Pupuk organik dapat bersumber dari limbah pertanian yang tidak termanfaatkan yang nantinya diolah menjadi pupuk organik baik dalam bentuk kompos maupun pupuk organik cair.



Aplikasi pupuk organik cair mampu memenuhi kekurangan unsur hara dan makro dan mikro meskipun kandungan hara pada pupuk tersebut sedikit. Pupuk organik cair mampu memperkuat pertumbuhan tanaman karena tersedia dalam bentuk cair sehingga dapat dengan mudah diserap tanaman (Ramadhani dan Mahmudah, 2020). Hasil penelitian Wahyuni dan Indratin (2020), pupuk organik cair yang berasal dari limbah pertanian dengan kandungan urin sapi, sludge, abu sekam, air, pelepah pisang dan diperkaya *Bacillus aryabhatai* mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Pupuk organik cair dari limbah pertanian menjadi salah satu alternative pengganti penggunaan pupuk buatan yang berlebihan.

Oleh karena itu, diperlukan pemahaman tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai sumber unsur hara dalam bentuk pupuk organik cair. Tujuan dari kegiatan ini adalah Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan informasi dan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan limbah pertanian sebagai sumber unsur hara dalam bentuk pupuk organik cair.

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Kantor desa Mojorejo Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Mitra dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Mojorejo. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Mojorejo ada melalui beberapa tahapan diantaranya : (1) tahapan survey lokasi (melakukan survey terhadap lokasi Desa Mojorejo untuk melakukan koordinasi ke kelurahan terhadap kegiatan yang akan dilakukan, (2) Sosialisasi tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai Pupuk Organik Cair (ditahap ini diberikan pengenalan terhadap potensi limbah pertanian sebagai pupuk organik cair) dan (3) Pelatihan dan bimbingan perakitan alat komposter (tahapan ini memberikan bimbingan tentang perakitan alat komposter).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan di Kantor Desa Mojorejo Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 14-15 Mei 2022. Kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang “Pemanfaatan Limbah Pertanian menjadi Pupuk Organik Cair di Desa Mojorejo” telah dilaksanakan. Adapun uraian kegiatan yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Tahapan Survey Lokasi

Diawal kegiatan tim pengabdian melakukan survey ke Desa Mojorejo untuk berkoordinasi tentang pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Kegiatan survey langsung dilakukan dengan kepala desa Desa Mojorejo yaitu Bapak Husein.

2. Tahapan Sosialisasi Tentang Limbah sebagai Pupuk Organik Cair

Kegiatan sosialisasi dilakukan pada hari Minggu tanggal 14-15 Mei 2022 di Kantor Desa Mojorejo Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Kegiatan ini dihadiri oleh 27 masyarakat Desa Mojorejo. Kegiatan diawali dengan pembukaan acara dan perkenalan tim pengabdian oleh Bapak Kepala Desa.

Pada kesempatan ini dijelaskanlah bahwa apa saja permasalahan sampah/limbah pertanian, bagaimana dampak sampah/limbah pertanian terhadap lingkungan dan bagaimana pemanfaatan sampah, khususnya limbah pertanian organik. Salah satu limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan agar dapat mengurangi tumpukan sampah adalah dengan memanfaatkan limbah

pertanian sebagai pupuk organik cair. Kegiatan yang dilaksanakan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi di Desa Mojorejo

3. Bimbingan Perakitan Alat Komposter

Setelah kegiatan sosialisasi kegiatan selanjutnya adalah bimbingan perakitan alat komposter yang akan digunakan untuk pembuatan pupuk. Alat-alat untuk perakitan komposter telah disiapkan oleh tim pengabdian. Dokumentasi kegiatan bimbingan perakitan alat komposter disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alat Komposter Untuk Membuat Pupuk Organik Cair

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian adalah (1) Adanya informasi dan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan limbah pertanian sebagai pupuk organik cair sehingga



masyarakat Desa Mojorejo telah memiliki pemahaman tentang pengelolaan limbah pertanian dan (2) Difahaminya tentang pembuatan alat komposter sederhana sebagai media pembuatan pupuk organik cair.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengkulu Antar News. 2020. Kawasan Danau Mas Harun Cocok Untuk Pengembangan Wisata Agro Minggu, 12 Januari 2020. <https://bengkulu.antarane.ws.com/berita/90220/kawasan-danau-mas-harun-cocok-untuk-pengembangan-wisata-agro>. Diakses 02 Juni 2022.
- Nurhayati, Jamil dan Anggraini, R. S. 2011. Potensi Limbah Pertanian Sebagai Pupuk organik Lokal di Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Basah. Jurnal Iptek Tanaman Pangan Vol 6 (2). 193-202.
- Ramadhani dan Mahmudah, 2020. Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Pertanian dan Perumahan terhadap Produktivitas Kedelai. Jurnal Triton, Vol. 11 (1) . 58-64
- Wahyuni dan Indratin. 2020. Pupuk organik cair dari limbah pertanian dapat Meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai Edamame. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Vol 18(2). 206-212.
- Wiswasta I. G. N. A., Widnyana I. K., Raka I. D. N., dan Cipta I. W. 2016. Mikro Organisme Lokal (MOL) Sebagai Pupuk Organik Cair dari Limbah Pertanian dan Kaitannya dengan Ketersediaan Hara Makro dan Mikro. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Mahasaraswati Denpasar. Bali.