



PENGELOLAAN JERAMI DENGAN LIMBAH JAMU DI KELURAHAN GEDONG KECAMATAN/KABUPATEN KARANGANYAR

Veronika Unun Pratiwi¹, Catur Rini S², Sari Handayani³, Nurnaningsih⁴

¹ Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
pratiwiunun@yahoo.co.id

² Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
scaturrini@yahoo.com

³ Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
ariantiarin7@gmail.com

³ Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
nurnaninx@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan khalayak sasaran tentang pengolahan jerami dengan limbah jamu secara praktis. Dengan kegiatan ini kelompok tani dihibmabau dapat memanfaatkan limbah jerami yang melimpah dan kurang di daya gunakan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pupuk organik dan kebutuhan unsur hara tanaman terpenuhi. Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan mulai bulan Juli sampai Oktober 2011 di Kelurahan Gedong, Kecamatan / Kabupaten Karanganyar. Bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yaitu memberi penyuluhan (ceramah dan tanya jawab) dan demonstrasi pembuatan pupuk jerami dengan limbah jamu. Sasaran kegiatan adalah kelompok tani padi sawah di Kelurahan Gedong, Kecamatan / Kabupaten Karanganyar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan menyebabkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang pembuatan pupuk organik dari jerami dengan limbah jamu sebesar 1,61 % dan peningkatan ketrampilan tentang pembuatan pupuk organik jerami dengan limbah jamu sebesar 3,80 %. Presentasi pemahaman materi meningkat menjadi 156, 57 %. Para peserta merasa puas karena dengan teknologi maju yaitu pengomposan dengan menggunakan limbah jamu menyebabkan jerami dapat difermentasi (terurai) lebih cepat dan praktis, sehingga pupuk organik dari jerami dapat segera dimanfaatkan pada periode tanam berikutnya.

Kata kunci : kelompok tani, jerami, limbah jamu

ABSTRACT

The purpose of Community Service is to improve the knowledge and skills of target audiences about processing straw with medicinal waste practically. With this activity, farmer groups are encouraged to use abundant and less used straw waste so that they can meet the needs of organic fertilizers and fulfilled plant nutrient requirements. Community service was carried out from July to October 2011 in Gedong Village, Karanganyar District / District. The form of community service activities is giving counseling (lecture and question and answer) and demonstration of making straw fertilizer with herbal waste. The target of the activity was rice paddy farmer groups in Gedong Village, Karanganyar District / District. The community service activities that have been carried out have led to an increase in participants' knowledge about making organic fertilizer from straw with herbal waste of 1.61% and increasing skills about making straw organic fertilizer with herbal waste of 3.80%. The material understanding presentation increased to 156, 57%. The participants were satisfied because with advanced technology, composting using herbal medicine waste caused the straw to be fermented (decomposed) more quickly

and practically, so that organic fertilizer from straw could be immediately utilized in the next planting period.

Keyword: farmer groups, straw, herbal waste

PENDAHULUAN

Lokasi kelurahan Gedong secara administratif termasuk Kecamatan/ Kabupaten Karanganyar, provinsi Jawa Tengah. Kelurahan Gedong terletak Kelurahan Gedong Kecamatan Karanganyar terletak di sebelah utara kota Karanganyar dengan luas wilayah 573.713,5 Ha dengan jumlah penduduk Laki-laki 3.143 orang, perempuan 3.314 orang, total jumlah penduduk 6.457 orang, yang sebagian besar penduduknya adalah petani dan bahkan sebagai buruh tani (data statistik Kelurahan Gedong). Para petani ini tergabung dalam kelompok tani yang masing-masing kelompok tani anggotanya bervariasi 10 – 20 petani. Kelompok Tani adalah kelompok masyarakat yang terikat secara non formal atas dasar keserasian dan kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) keakraban, kepentingan bersama dan saling percaya mempercayai serta mempunyai pemimpin untuk mencapai tujuan bersama (Anonim, 1981). Kelompok tani yang ada di Kelurahan Gedong pada awalnya dibentuk untuk memudahkan pendistribusian pupuk bersubsidi dari pemerintah, dan hingga kini masih eksis.

Berdasarkan keadaan pengairan yang ada, semua lahan sawah di Kelurahan Gedong sudah berpengairan secara teknis, sehingga para petani padi dapat panen rata-rata 3 kali setiap tahun. Oleh karena itu lahan sawahnya tidak ada kesempatan bero / mengganngrur tidak ditanami. Dengan keadaan yang demikian ini berarti setiap habis panen selalu melimpah limbah jerami yang belum dimanfaatkan secara maksimal oleh warga, hanya sebagian kecil saja yang digunakan untuk pakan ternak khususnya sapi.

Sebenarnya para petani menyadari bahwa jerami padi yang melimpah setiap tahun dapat dimanfaatkan untuk digunakan atau diolah sebagai pupuk dengan menggunakan/memanfaatkan limbah jamu, namun karena keterbatasan waktu dan tenaga dalam menangani limbah tersebut sering kali jerami hanya dibiarkan teronggok. Hal ini dikarenakan pada umumnya sehabis panen, petani berfokus segera mengolah tanah untuk tanam periode berikutnya, sehingga hampir tidak ada waktu menangani sisa jerami secara tradisional yang biasanya memerlukan waktu yang relatif lama yaitu kurang lebih 2-3 bulan (Anonim, 1982). Dengan pengolahan jerami secara tradisional ini juga menyebabkan adanya bau busuk dan lalat yang berlebihan sehingga mengganggu lingkungan. Padahal sisa jerami sangat potensial sebagai pupuk organik yang

sangat baik untuk memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kesuburan tanah (Lingga dan Marsono, 2002).

Dalam melaksanakan budidaya ada prinsip yang merupakan kewajiban kita (khususnya petani) untuk selalu mempertahankan kesuburan tanah dengan cara mengembalikan zat-zat yang diambil dari dalam tanah, artinya kita hanya mengambil zat-zat yang dapat dikonsumsi saja, maka limbahnya harus dikembalikan ke tanah (Soedjanto, 1977).

Limbah jamu dimanfaatkan sebagai pengurai bagi sisa jerami. Sebelum mengalami proses peruraian/dekomposisi maka jerami tersebut tidak berguna bagi tanaman, karena ratio C/N jerami masih tinggi (> 30). Sehingga tidak bisa tersedia bagi tanaman. Bahan organik yang dapat diserap tanaman jika ratio C/N nya mendekati C/N tanah yaitu 10 -12, untuk itu maka jerami harus diproses dahulu sehingga menjadi pupuk organik / kompos (Sutejo, M.M, 1995). Manfaat pupuk organik sangat besar baik bagi tanaman maupun tanah antara lain: dapat meningkatkan kesuburan tanah; memperbaiki struktur tanah; meningkatkan kemampuan tanah menyerap air; meningkatkan KPK tanah (Kapasitas Pertukaran Kaiton tanah); meningkatkan daya ikat tanah terhadap zat hara (Suharno, 1990). Oleh karena itu di wilayah ini perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan penanganan sisa jerami padi dengan menggunakan limbah jamu yang mana dapat dilakukan secara praktis dan dalam waktu yang relatif singkat dapat dimanfaatkan petani.

Berdasar pembicaraan yang telah dilakukan antara tim penyusul pengabdian dengan mitra bahwa mitra akan mendukung sepenuhnya dan bekerja sama dengan tim pengusul pengabdian pada masyarakat dari Univet Bantara Sukoharjo dalam menangani sisa jerami dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus di Kelurahan Gedong, Kecamatan/ Kabupaten Karanganyar untuk diolah menjadi pupuk organik plus supaya segera bisa dimanfaatkan oleh para petani.

Berbagai permasalahan yang dihadapi mitra yaitu petani padi sawah yang tergabung dalam kelompok tani di kelurahan Gedong kecamatan/kabupaten Karanganyar teridentifikasi sebagai berikut:

1. Pengetahuan Para anggota kelompok tani dalam mengolah limbah jerami dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus dengan teknologi pembuatan pupuk yang cepat dan praktis masih minim.

2. Demikian juga, ketrampilan dalam membuat pupuk organik plus dari limbah jamu dengan teknologi pembuatan pupuk organik yang cepat dan praktis belum dimiliki.
3. Adanya gangguan dalam pengolahan jerami secara tradisional (pengomposan tradisional) yang sering dikeluhkan warga sekitar yaitu adanya bau busuk dan lalat yang berlebihan (Anonim, 1980).

Tujuan yang hendak dicapai dalam kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan khalayak sasaran tentang pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu secara praktis.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi mitra yaitu direalisasikan dengan kegiatan sebagai berikut: 1) Memberi penyuluhan tentang manfaat pupuk organik plus dan teknik pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu secara cepat dan praktis; 2) Memberi percontohan / demonstrasi cara pembuatan pupuk organik plus secara praktis dari limbah jerami dengan limbah jamu; 3) Pendampingan pembuatan pupuk organik plus secara praktis dan cepat, dari limbah jerami dengan limbah jamu. Dengan teknologi tersebut dapat mengurangi gangguan pencemaran lingkungan, seperti bau tidak sedap akibat pembusukan jerami dan berdatangnya lalat akibat pengomposan tradisional.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Pemberian materi / teori dengan cara penyuluhan tentang pengertian, manfaat dan cara pembuatan pupuk organik plus.
2. Demonstrasi untuk percontohan cara pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami padi dengan limbah jamu secara cepat dan praktis.
3. Dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah diberi teori maupun demonstrasi untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan kelompok tani tentang pupuk organik plus.

Langkah- langkah Pengolahan limbah jerami padi dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus:

1. Limbah jerami seberat 500 kg dikumpulkan pada suatu tempat yang teduh dan tidak tergenang air.
2. Jerami ditumpuk dengan ketinggian maksimum 1-1.5 meter, panjang dan lebar menyesuaikan tempat(2-3m), biasanya dipinggir sawah di bawah pohon

3. Setiap ketebalan 25-30 cm tumpukan jerami di semprot dengan cairan produk sampingan dari jamu dengan kadar 2% sampai merata dan diulang 4 kali tumpukan jerami setinggi satu meter. Fungsi dari produk sampingan jamu tersebut berfungsi sebagai pengurai jerami, produk sampingan tersebut mengandung bakteri pengurai bahan organik. Akan lebih baik bila tumpukan jerami tersebut diberi alas dari plastik 2 x 11 m, serta diberi sedikit pupuk kandang dan sedikit urea, supaya perombakan berjalan lebih cepat.
4. Setelah selesai, tumpukan jerami ditutup dengan terpal/plastic/karung secara rapat.
5. Tumpukan tersebut diaduk dan disemprot cairan pengurai organik dengan interval waktu 5-7 hari sekali.
6. Setelah 2-3 minggu tumpukan dibongkar dan apabila jerami telah menjadi kompos, yang ditandai jerami sudah tidak berbentuk seperti aslinya, maka pupuk tersebut sudah siap digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian materi teori dengan cara memberi penyuluhan tentang pengertian pupuk organik plus manfaat pupuk organik plus dan cara / teknik pembuatan pupuk organik plus secara cepat dan praktis, di kelurahan Gedong, Kecamatan / Kabupaten Karanganyar, ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan kelompok tani tentang pentingnya menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah, dengan cara mengembalikan sebagian hasil panen ke tanah sawah sehingga produktivitas, tanah tetap baik

Materi yang diberikan meliputi:

1. Pengertian tentang pupuk organik plus.

Pupuk organik (pupuk alam) adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan bahkan juga manusia yang pada urnumnya sudah mengalami dekomposisi. Yang termasuk pupuk organik antara lain:

- a. Pupuk kandang: berasal dari sisa-sisa kotoran hewan.
- b. Pupuk hijau: berasal dari sisa-sisa tanaman.
- c. Kompos: berasal dari jeraMi, sampah kota, limbah pabrik, dll.
- d. Sisa-sisa hewan dan bahkan manusia

2. Manfaat Pupuk Organik Plus

Bahan organik yang telah terdekomposisi sehingga menjadi pupuk organik bermanfaat:

- a. Bahan organik memperbesar daya ikat tanah yang berpasir, sehingga struktur tanah dapat diperbaiki sehingga tidak mudah ambyar.
 - b. Bahan organik dapat memperbaiki struktur tanah berlempung, sehingga tanah yang tadinya berat dengan penambahan bahan organik akan menjadi lebih ringan pengolahannya.
 - c. Bahan organik dalam tanah, akan mempertinggi kemampuan penyerapan air, sehingga tanah dapat lebih banyak menyediakan air bagi tanaman.
 - d. Bahan organik dalam tanah dapat memperbaiki drainase dan tata udara tanah, terutama pada tanah berat, dengan tata udara yang baik dan kandungan air yang cukup tinggi maka suhu tanah akan stabil.
 - e. Bahan organik dapat meningkatkan pengaruh pemupukan dari pupuk buatan.
 - f. Bahan organik mempertinggi daya ikat tanah terhadap zat hara, sehingga tidak mudah larut oleh air pengairan maupun air hujan.
3. Cara pembuatan pupuk organik dari limbah jerami secara praktis.
- a. Limbah jerami dikumpulkan pada suatu tempat yang teduh dan tidak tergenang air.
 - b. Dibuat tumpukan jerami maksimum tinggi 1 -1,5 m, panjang dan lebar menyesuaikan tempat (2-3 m), biasanya di pinggiran sawah di bawah pohon.
 - c. Dalam membuat tumpukan jerami tersebut setiap tebal 25-30 cm (sebagai satu lapisan), jerami tersebut disemprot dengan limbah jamu dengan kadar 2 % sampai merata, demikian diulang sampai tumpukan setinggi lebih kurang satu meter. Fungsi limbah jamu yaitu mempercepat proses dekomposisi / penguraian jerami, karena dalam limbah jamu terkandung bakteri pengurai bahan organik.
 - d. Setelah selesai, tumpukan jerami tersebut ditutup dengan terpal plastik / karung secara rapat.
 - e. Kurang lebih 5-7 hari sekali, tumpukan tersebut diaduk supaya proses terjadinya dekomposisi jerami merata dan disemprot limbah jamu sekali lagi.
 - f. Setelah 2-3 minggu tumpukan dibongkar dan apabila jerami telah menjadi kompos yang ditandai jerami sudah tidak tampak bentuk aslinya maka pupuk organik tersebut siap digunakan.

Limbah jamu merupakan starter yang mengandung bakteri pengurai bahan organik, sehingga dapat mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Hasil kegiatan Pengabdian dari

demonstrasi cara pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu yang dilakukan di Kelurahan Gedong, Kecamatan / Kabupaten Karanganyar adalah sbb:

Hasil evaluasi tentang Pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami padi dan limbah jamu (kompos terhadap tingkat pengetahuan dan ketrampilan para peserta dapat dilihat pada tabel 1.)

Tabel 1. Rata-rata Tingkat Pemahaman peserta Tentang Pembuatan Pupuk Organik plus dari Limbah Jerami Padi dengan limbah jamu.

| No | Nama | Rerata Tingkat Pemahaman | | |
|---------------|---------|--------------------------|-------------------|------------------------|
| | | Sebelum Pelatihan | Sesudah Pelatihan | Presentase Peningkatan |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1 | Surat | 1,85 | 3,90 | 110,81 |
| 2 | Pardi | 1,30 | 3,85 | 196,15 |
| 3 | Saimin | 1,60 | 3,50 | 118,75 |
| 4 | Pariyo | 1,50 | 3,75 | 150,00 |
| 5 | Sariman | 1,35 | 3,50 | 159,26 |
| 6 | Suyaman | 1,25 | 3,75 | 200,00 |
| 7 | Tarman | 2,00 | 4,00 | 100,00 |
| 8 | Sutarno | 1,45 | 3,85 | 165,52 |
| 9 | Midin | 1,75 | 3,90 | 122,86 |
| 10 | Remin | 2,00 | 4,00 | 100,00 |
| Rerata | | 1,61 | 3,80 | 156,57 |

Skor 4: sangat paham; Skor 3: paham; Skor 2: sedikit paham; Skor 1: tidak paham.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi / percontohan tentang pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu di Kelurahan Gedong Kecamatan / Kabupaten Karanganyar membawa semangat baru bagi para peserta khususnya petani. Hal ini terlihat dari antusias para peserta dalam mengikuti penyuluhan dan demonstrasi hingga selesai.

Keberhasilan ini tidak lepas dari adanya dukungan warga masyarakat GAPOKTAN di Kelurahan Gedong Kecamatan/Kabupaten Karanganyar. Selain itu keingintahuan peserta tentang pengolahan jerami dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus sangat besar. Pengetahuan tentang pembuatan pupuk tersebut belum pernah diterima oleh peserta, sehingga mereka antusias sekali dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Di desa Gedong dan sekitarnya bahan baku jerami mudah diperoleh.

Faktor penghambat dari kegiatan ini relatif kecil, dari 12 wakil gapoktan yang diundang 10 wakil hadir mengikuti pelatihan, sisanya yang 2 orang tidak dapat hadir karena alasan kesehatan.

Para peserta merasa senang karena dengan teknologi maju yaitu pengomposan menggunakan limbah jamu, ternyata limbah jerami dapat diproses lebih cepat dan praktis. Dengan proses fermentasi yang singkat ini maka pupuk organik dari limbah jerami dapat lebih cepat tersedia dan bisa segera digunakan di lahan masing-masing petani.

Dari hasil evaluasi tentang pembuatan pupuk organik dari limbah jerami padi terhadap tingkat pengetahuan dan ketrampilan para peserta yaitu dapat dijelaskan dari tabel 1. Hasil pretest menunjukkan bahwa pemahaman peserta sebelum pelatihan masih kurang paham tentang materi dengan rerata nilai 1,61. dan setelah melaksanakan pelatihan rerata nilai post test 3,80 % ini berarti pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan mengalami peningkatan sebesar 156, 57% Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peserta dalam pengolahan jerami dengan limbah jamu menjadi pupuk organik plus. Hal ini juga menunjukkan bahwa peserta dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan sangat antusias ingin menambah pengetahuan tentang cara pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu secara praktis.

KESIMPULAN

1. Dengan adanya penyuluhan maka kelompok tani di Kelurahan Gedong, Kecamatan / Kabupaten Karanganyar, meningkat pengetahuannya tentang pupuk organik plus. Berdasar tabel 1 terjadi peningkatan 1,61%.
2. Setelah diadakan demonstrasi cara pembuatan pupuk organik plus dari limbah jerami dengan limbah jamu secara praktis, maka ketrampilan peserta pelatihan meningkat 3,80%.

REKOMENDASI

1. Peserta pengabdian diharapkan menyebar luaskan informasi pengetahuan yang diperoleh kepada peserta yang tidak hadir.
2. Masyarakat mau menyampaikan permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada Fakultas Pertanian Univet Bantara Sukoharjo, sehingga komunikasi terus berlangsung.

3. Perlu dilakukan kegiatan serupa di wilayah lain, sehingga masyarakat tani pada umumnya dapat memahami dan mengaplikasikan pembuatan pupuk organik plus di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1980, *Teknik Pengolahan Kompos*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Jakarta.
- _____, 1981. *Capita Seleкта. Pengembangan Dan Pembinaan Kelompok Tani Dalam Intensifikasi Tanaman Pangan*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- _____, 1982. *Dasar-Dasar Pembuatan Kompos*. Departemen Pendidikan, Dan Kebudayaan. Jakarta.
- Lingga Dan Marsono. 2002. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Panebar Swadaya. Jakarta.
- Soedjanto, 1977. *Pupuk Kandang, Pupuk Hijau Dan Pupuk Kompos*. Bumi Restu. Jakarta.
- Sukarno. 1990. *Ilmu Kesuburan Tanah dan Pemupukan Buku II: bagian Pemupukan*.
- Sutejo, M.M 1995. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta