

IPTEK BAGI KELOMPOK TANI DI KECAMATAN SABBANG PARU KABUPATEN WAJO

Rosdiana Ngitung¹⁾, Mulyadi Erma²⁾, Suryani Sahabuddin³⁾

¹⁾Dosen Biologi FMIPA, Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT

The problems experienced by partners group of farmers Mappadeceng and Sustainable agricultural waste is rice/Hay has not been much exploited farmers (commonly burned), cattle dung wastes by termanfaatkan yet as fertilizer, low level of skills in the processing waste straw and dung of cattle into organic fertilizer or compost. Thus the purpose of IbM is to provide understanding and skills to farmers in utilizing the waste straw and livestock dung into fertilizer, in addition could be developed into new entrepreneurial farmers group. Also as part of the efforts of the eco-friendly and sustainable farming by making use of organic fertilizer. The method of approach in this activity is in the form of training and demonstrations to increase the skills of making organic fertilizers and compost and lectures, discussions, question and answer to the basic material about the utilization of agricultural waste, types of fertilizer and their use at the plant. Business management training, the establishment of new business and marketing is done with lectures, discussions, and faqs. The external IbM this is organic fertilizer/compost from waste straw, environment-friendly and sustainable agricultural, entrepreneurial new organic fertilizer of various cutting tool packaging, agricultural waste/straw, as well as the existence of scientific publications.

Keywords: *organic fertilizer, Agricultural Waste, environmentally friendly Agriculture.*

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Sabbangparu adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Wajo yang mayoritas penduduknya bergerak dibidang pertanian. Pola pertanian yang digunakan masih tergantung pada penggunaan pupuk yang diperoleh dari pasaran. Masalah yang dihadapi oleh petani biasanya adalah terkadang kelangkaan pupuk dan harga yang mahal.

Kondisi lahan sawah produktif pada saat ini sebagian besar telah menunjukkan penurunan kesuburannya. Hal ini ditunjukkan oleh semakin rendahnya kandungan bahan organik pada lahan sawah. Perbaikan kesuburan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas lahan pertanian dalam rangka mendukung peningkatan produktivitas pada subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan.

Survei pada mitra kelompok tani di Kecamatan Sabbangparu yang dilakukan pada awal Juni 2015 diperoleh informasi bahwa para petani umumnya masih belum paham membuat pupuk organik atau pupuk kompos. Petani lebih cenderung menggunakan pupuk yang praktis dan banyak dipasaran. Padahal resikodari pupuk kimia sangat mempengaruhi produksi dan kesuburan tanah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tim pelaksana PPM UNM bersama mitra sepakat untuk menangani persoalan prioritas yang dihadapi, yaitu membuat dan memproduksi pupuk organik/kompos. Dengan demikian, diperlukan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan.

Kondisi lahan sawah produktif pada saat ini sebagian besar telah menunjukkan penurunan kesuburannya. Hal ini ditunjukkan oleh semakin rendahnya kandungan bahan organik pada lahan sawah. Perbaikan kesuburan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas lahan pertanian dalam rangka mendukung peningkatan produktivitas pada subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan.

Survei awal pada mitra kelompok tani (Mappadeceng dan Lestari) di Kecamatan Sabbangparu diperoleh informasi bahwa para petani umumnya masih belum paham membuat pupuk organik atau pupuk kompos. Petani cenderung menggunakan pupuk yang praktis dan banyak dipasaran. Padahal tidak semua pupuk yang ada dipasaran cocok untuk semua lokasi. Pelatihan membuat pupuk organik pernah diberikan kepada petani namun tidak tuntas dan belum sepenuhnya dipahami oleh petani. Sehingga petani menginginkan adanya pelatihan tentang pembuatan pupuk organik sampai tuntas, bahkan terdorong untuk mengusahakan pupuk organik sebagai kemas yang bisa dijual kepetani lain, sehingga selain untuk kebutuhan sendiri jugadapat memberikan kontribusi pada peningkatan pendapatan.

¹ Koresponding : Rosdiana Ngitung, Telp 085299974764, rosiana.ngitung@yahoo.com

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi diatas, dua kelompok tani yang menjadi mitra mitra IbM yang direncanakan adalah: Kelompok Tani “Mappedeceng” dengan ketua kelompok Bapak Taufiq dan Kelompok Tani “Lestari” dengan ketua kelompok Anwar. Kelompok Tani Mappedeceng dan Lestari beranggotakan masing-masing 20 petani, kelompok tani ini selain mengusahakan padi juga diselingi tanaman jagung dan kedele atau kacang. Kendala yang dialami tiga tahun terakhir adalah tidak menentunya curah hujan, sehingga mempengaruhi produksi, selain itu sistem pertanian belum ramah lingkungan belum banyak dikenal oleh petani. Salah satu bentuk pertanian ramah lingkungan yang dapat langsung diterapkan adalah pemanfaatan pupuk organik. Hal yang sama juga dilakukan juga oleh Kelompok Tani Lestari yang anggotanya terdiri dari 18 orang, hanya saja kelompok ini juga sebagian memiliki ternak sapi, kambing dan ayam.

Kedua kelompok tani tersebut berada dalam satu wilayah Kecamatan Sabbangparu dan juga masih dalam satu desa yaitu Desa TaddampaliE, lokasi antara kedua mitra jaraknya kurang dari 3 Km, sehingga pola pertanian yang digunakan relatif sama. Keinginan untuk menggunakan pupuk organik hasil olahan sendiri termasuk tinggi, hal ini sesuai hasil wawancara dengan kedua kelompok tersebut pada Desember 2015. Diperoleh juga informasi bahwa pupuk yang selama ini dipakai banyak mengandung zat kimia dengan dozis tinggi, sehingga berdampak pada pertumbuhan dan produksi. Penggunaan pupuk dari pasaran didorong oleh banyaknya produk dengan promosi yang cenderung sifatnya instan, pertumbuhan cepat, produksi meningkat, padahal dilain pihak bisa merusak kesuburan tanah. Dengan adanya IbM yang direncanakan untuk membuat pupuk organik berharap mendapatkan keterampilan dan pengalaman untuk mengusahakan pupuk organik, baik untuk penggunaan sendiri maupun untuk kebutuhan petani secara luas.

Harga pupuk yang kadang melambung tinggi bahkan sering langka di pasaran. Sehingga membuat mereka terdorong untuk mencari solusi lain dengan memanfaatkan pupuk kandang atau organik dari bahan lokal yang ada. Selain itu didukung oleh potensi produksi limbah jerami dan kotoran ternak yang setiap pascapanen sangat tinggi dan tidak dimanfaatkan (hanya dibakar). Potensi besar ini sangat tepat untuk dikembangkan menjadi pupuk organik/kompos yang ramah lingkungan, bahkan bila dikelola dengan baik dapat dijadikan wirausaha baru bagi petani dengan memproduksi berbagai macam kemasan dan untuk berbagai macam jenis tanaman.

Berdasarkan permasalahan kedua kelompok petani tersebut diatas, maka tim pelaksana Ipteks bagi Masyarakat bersepakat dengan kedua kelompok tani (Mppedeceng dan Lestari) untuk menangani persoalan prioritas yang dihadapi, yaitu membuat dan memproduksi pupuk organik/kompos untuk dipakai sendiri dan untuk dijadikan wirausaha untuk menambah pendapatan petani dengan demikian, diperlukan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan baik dalam proses pembuatan pupuk organik, maupun dalam merancang usaha bersama. Jadi pendampingan diperlukan selama kegiatan Ipteks bagi Masyarakat berlangsung termasuk dalam merintis usaha pupuk organik.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah berupa pelatihan dan demonstrasi untuk meningkatkan keterampilan membuat pupuk organik dan kompos dan ceramah, diskusi, tanya jawab untuk materi dasar tentang pemanfaatan limbah pertanian, jenis-jenis pupuk dan penggunaannya pada tanaman. Pelatihan manajemen usaha, pendirian usaha baru dan pemasaran dilakukan dengan ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

Berdasarkan solusi yang ditawarkan dalam menangani permasalahan di atas, maka rencana kegiatan dirancang sebagai berikut:

1. Kedua kelompok tani tersebut diberikan materi tentang pemanfaatan limbah pertanian, jenis-jenis pupuk dan penggunaannya pada tanaman, serta materi tentang manajemen usaha, pendirian usaha baru dan pemasaran produk.
2. Merancang dan membuat alat pemotong/penghancur limbah pertanian untuk bahan pupuk dan mendemonstrasikannya kepada kedua kelompok mitra.
3. Selanjutnya, pelatihan tentang cara membuat pupuk, kemasan dilakukan pada tempat masing-masing kelompok tani.
4. Setelah semua materi diberikan, maka dilanjutkan dengan memulai usaha baru pengolahan pupuk organik oleh masing-masing kelompok.
5. Pendampingan tetap dilakukan sampai berakhirnya kegiatan IbM.

Penyampaian materi diberikan oleh tim IbM dan tenaga teknis yang mempunyai pengalaman dan latar belakang keilmuan dibidang pengolahan limbah dan pupuk organik.

3. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

- Bahan Pembuatan Kompos

Pada prinsipnya hampir semua limbah organik dapat dibuat menjadi kompos/komposkan. Limbah itu dapat berupa sisa panen, limbah industri pertanian, kotoran ternak, maupun serasah atau dedaunan. Sisa panen dapat berupa jerami, sisa-sisa tanaman, daun, sisa-sisa sayuran, dan lain sebagainya. Limbah industri pertanian antara lain onggok, ampas tahu, serbuk gergaji, dan lain-lain. Rumput-rumputan juga dapat dibuat kompos. Limbah organik yang sebaiknya tidak dikomposkan antara lain kayu keras, bambu, tulang, dan tanduk. Bahan-bahan tersebut memerlukan waktu yang lama untuk menjadi kompos, sehingga sebaiknya dikomposkan secara terpisah dari bahan-bahan yang lunak.

- Alat Pembuatan Kompos

Peralatan yang dibutuhkan untuk membuat kompos dari limbah pertanian antara lain parang/sabit, ember/bak plastik untuk menampung air, ember penyiram, plastik penutup, tali, sekop garpu/cangkul, dan cetakan kompos (jika perlu). Sebagai penutup dapat digunakan plastik mulsa berwarna hitam ataupun biru. Belahplastik tersebut hingga lebarnya menjadi 2 m. Panjang plastik disesuaikan dengan jumlah bahan yang akan dikomposkan. cetakan kompos juga dapat dibuat dari bambu atau kayu. Cetakan ini terdiri dari 4 bagian terpisah. Dua bagian berukuran kurang lebih 2 x 1 m dan dua lainnya berukuran 1 x 1 m.

Penyajian materi (Teori)

Materi Teori berupa penyuluhan disampaikan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab dan media yang digunakan adalah LCD atau multimedia pembelajaran dengan perangkat lunak atau media presentasinya menggunakan powerpoint dan kedua kelompok tersebut digabungkan baik pada saat diberikan materi penyuluhan maupun pada saat praktek membuat pupuk organik.

Adapun topik materi penyuluhan dilaksanakan sesuai dengan kompetensi dari masing-masing pemateri yaitu sebagai berikut:

1. Materi tentang pertanian ramah lingkungan dan penggunaan pupuk organik (Dr. Rosdiana Ngitung, MSi).
2. Pemberian materi penyuluhan tentang peningkatan nilai jual dengan penggunaan kemasan dan menjaga kualitas pupuk organik (Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si.)
3. Materi penyuluhan tentang Tata cara mendirikan usaha dan pemanfaatan alat pemotong/penghancur/penghalusan bahan dan pupuk organik (Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si.)
4. Tata cara membuat pupuk organik dari jerami padi (Dr.Ir. Rosdiana Ngitung, M.Si.)

Setelah semua materi penyuluhan tuntas diberikan, maka dilanjutkan dengan praktek membuat pupuk organik dari jerami. Penyampaian materi diberikan oleh tim IBM dan tenaga teknis yang mempunyai pengalaman dan latar belakang keilmuan di bidang pengolahan limbah dan pupuk organik.

1. Penyajian Materi (Praktek)

Materi (Praktek) diberikan setelah materi teori diberikan. Metode yang digunakan adalah demonstrasi dan dilakukan di lapangan. Langkah kerja praktek mengikuti langkah kerja pembuatan pupuk organik seperti yang disampaikan pada materi sebelumnya. Dalam kegiatan praktek semua anggota tim terlibat. Adapun langkah kerja adalah sebagai berikut:

Tahap pengomposan

- a. Siapkan air dalam bak atau ember secukupnya. Volume air yang diperlukan kurang lebih 300 L untuk setiap 1 m³ bahan.
- b. Masukkan aktivator ke dalam bak sesuai dosis yang diperlukan. Aduk hingga tercampur merata.
- c. Siapkan cetakan bambu. Sesuaikan ukuran cetakan dengan bahan yang tersedia.
- d. Aktivator dimasukkan ke dalam bak dan diaduk hingga tercampur merata.
- e. Masukkan satu lapis jerami/bahan dengan ketinggian \pm 20 cm. Jika tersedia dapat juga ditambahkan kotoran ternak/ pupuk kandang. Bahan-bahan yang ukurannya besar, seperti batang pisang, harus dipotong-potong terlebih dahulu.
- f. Siramkan aktivator yang telah diencerkan di atas tumpukan bahan secara merata.
- g. Injak-injak bahan hingga menjadi padat.
- h. Tambahkan lagi satu lapis bahan dan siramkan kembali aktivator di atas tumpukan itu.
- i. Injak-injak lagi hingga menjadi padat.
- j. Ulangi langkah di atas hingga cetakan penuh., Setelah cetakan penuh, buka cetakan itu.
- k. Tutup tumpukan bahan tersebut dengan plastik yang telah disiapkan. Penutupan harus benar-benar rapat agar suhu dan kelembaban terjaga.

- l. Ikat plastik dengan tali agar tidak mudah lepas. jika perlu bagian atas tumpukan diberi pemberat agar plastik penutup tidak terbuka oleh angin.
- m. Tutupi bagian bawah plastik dengan tanah/lumpur untuk menjaga kelembabannya.
- n. Biarkan tumpukan bahan itu selama kurang lebih satu bulan hingga kompos menjadi matang.
- o. Setelah matang, kompos siap digunakan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pelaksanaan kegiatan Iptek bagi Masyarakat dengan sasaran kelompok tani Mappadeceng dan kelompok tani Lestari, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan IbM ini berjalan lancar sesuai harapan mulai dari awal hingga akhir kegiatan. Hasil yang diperoleh adalah:

- a. Terciptanya pertanian ramah lingkungan dengan penggunaan pupuk organik
- b. Pupuk organik dengan kemasan dan kualitas yang baik.
- c. Adanya keterampilan membuat pupuk organik yang dimiliki oleh kedua kelompok tani.
- d. Terbentuknya kelompok usaha pupuk organik
- e. Adanya harapan akan meningkatnya produksi pertanian mereka dengan menggunakan pupuk organik. (musim tanam 2018 baru akan uji coba)
- f. Bertambahnya pendapatan petani dari usaha pupuk yang dilakukan
- g. Adanya alat pemotong/penghancur/penghalus bahan untuk mempercepat proses pembuatan dan menghaluskan pupuk organik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2003), Membuat Kompos di Rumah, Global Environment Centre [<http://www.gecnet.info>], Malaysia
- Badan Standarisasi Nasional. (2004). Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik. SNI 19-7030-2004, Jakarta
- Clara M. (2008). Membuat Sampah menjadi Kompos. Langit-Langit [www.langitlangit.com] 25 Juli
- Isroi. (2008). Kompos. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia, Bogor
- Murbandono L (2008). Membuat Kompos, Edisi revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sofian. (2006). Sukses Membuat Kompos dari Sampah. AgroMedia Pustaka. Jakarta