

**UPAYA UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PETERNAK AYAM DAN
MENGURANGI PENCEMARAN DI DESA ROWO INDAH
KECAMATAN AJUNG KABUPATEN JEMBER**

Gatot Subroto, Sundahri dan Hidayat B. Setyawan

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

Kontak person : gatotsubrotomp@yahoo.com

ABSTRAK

Program IbM ini ditujukan untuk meningkatkan pendapatan peternak ayam dan mengurangi pencemaran udara yang ditimbulkan peternakan ayam di Desa Rowo Indah, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember yang keberadaannya di tengah-tengah pemukiman penduduk. Untuk merealisasikan program ini dilakukan melalui program penyuluhan, pelatihan dan percontohan baik kepada peternak maupun petani sekitarnya sebagai calon pengguna pupuk yang dihasilkan. Hasil program pengabdian ini menunjukkan bahwa penggunaan zeolit dapat menekan bau kotoran ayam di kandang sebesar 25%. Hal ini dapat berdampak pula terhadap penurunan kematian dan jumlah ayam yang sakit sebesar 10% akibat amoniak yang dihasilkan yang berpengaruh terhadap kesehatan ayam. Selain itu, zeolit ini mampu meningkatkan nilai ekonomis kotoran ayam setelah dijadikan pupuk melalui proses fermentasi yang dilakukan di dalam alat dekomposer (hibah) yang berfungsi pula sebagai pencampur kotoran selama proses fermentasi. Hasil demoplot yang dilakukan menunjukkan bahwa pupuk yang dihasilkan dapat meningkatkan pertumbuhan padi yang lebih baik dibandingkan dengan tanaman padi yang tidak dipupuk dengan Toralit tersebut baik di pembibitan maupun pertanaman.

Key words: pupuk, kotoran ayam, zeolit

LATAR BELAKANG

Peternakan ayam di Jember yang menjadi mitra dalam pengabdian ini mungkin pula dialami peternak daerah lain yang penuh dengan masalah karena banyaknya kandang ayam yang didirikan di dekat pemukiman penduduk sebagai akibat pendirian usaha ini tidak didahului oleh audit atau analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL). Jika persyaratan ini dijalankan, tetap tidak akan menyelesaikan masalah tetapi justru akan membunuh sektor peternakan ini karena pada umumnya peternak ayam berasal dari golongan ekonomi lemah yang sudah jelas tidak akan mampu untuk membiayainya. Oleh karena itu, harus ada sebuah terobosan baru agar usaha tersebut pencemaran lingkungan akibat bau yang ditimbulkan dapat diminimalisasi dan kotoran yang dihasilkan dapat diolah menjadi pupuk komersial sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak.

TARGET DAN LUARAN

Target luaran program ini berupa: 1) metode menghilangkan/mengurangi bau kotoran ayam agar tidak menimbulkan pencemaran udara yang dapat berpengaruh negatif terhadap kesehatan peternak dan tetangga di sekitarnya serta kesehatan ternak itu sendiri yang dituangkan dalam bentuk laporan, 2) pupuk granular (*biofertilizer*) berbahan dasar kotoran ayam, sekam dan zeolit serta mikroorganisme yang menguntungkan dengan kelebihan (keunikan) yang dimilikinya, yaitu unsur haranya tidak mudah hilang akibat pencucian, disamping akan memberikan kesuburan kimiawi, biologi dan fisika bagi tanah, (3) alat dokomposer pembuatan pupuk, dan artikel ilmiah/popular.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang telah digunakan dalam kegiatan ini agar dapat merealisasikan tujuan program, meliputi: survey, pelatihan dan demoplot di desa Rowo Indah, kecamatan Ajung, kabupaten Jember tepatnya di kandang ayam milik Ghozali dan demoplot milik seorang petani di sekitarnya.

HASIL YANG DICAPAI

Pengabdian pada masyarakat ini meliputi beberapa tahap, yaitu: berupa persiapan, penyuluhan, praktek pengaplikasian zeolit, pembuatan kompos termasuk pembuatan alat dan penerapan dalam pertanian, yaitu aplikasi pada tanaman padi.

Proses pembuatan alat pencampur zeolit dan kotoran ayam sekaligus sebagai alat pembuat kompos dilakukan di Desa Gumelar, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, pada perusahaan perakitan peralatan sedang milik bapak Iyon. Adapun bentuk alat tersebut sebagaimana dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alat Dekomposer pada Pembuatan Pupuk Biofertilizer

Untuk mencapai tujuan di atas maka materi atau teori yang diberikan dalam pelatihan (Gambar 2) meliputi:

- (1) Potensi, problematika dan solusinya dalam beternak ayam yang ramah lingkungan.
- (2) Menajemen pengolahan limbah kotoran ayam dan pemanfaatan zeolit untuk mengurangi bau kotoran ayam sekaligus untuk meningkatkan hasil ternak.
- (3) Teknologi pembuatan pupuk organik dan penerapannya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang berkualitas.
- (4) Teknik pembuatan dan penggunaan alat dekomposer
- (5) Manajemen pemasaran pupuk dan hasil ternak



Gambar 2. Pemberian Materi Penyuluhan

Paktek pengabdian (Gambar 3) diberikan pada para peserta untuk menerapkan materi yang telah diberikan dalam pelatihan, yaitu tentang:

- (1) Aplikasi zeolit pada pakan dan kotoran ternak untuk mengurangi bau sekaligus untuk meningkatkan hasil ternak.
- (2) Teknik pembuatan pupuk dari kotoran ayam untuk meningkatkan nilai ekonomis kotoran.
- (3) Aplikasi pupuk yang terbuat dari kotoran ayam untuk meningkatkan kesuburan tanah dan produksi tanaman.
- (4) Pembuatan alat dekomposer pembuatan pupuk



Gambar 3. Praktek atau Demoplot

Setelah dilakukan aplikasi zeolit di lantai dasar kandang yang di bawahnya juga diberi sekam sebagaimana biasa dilakukan peternak maka bau kotoran dalam lebih ditekan. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa bau yang dihasilkan kotoran ayam relatif dapat ditekan sebesar 25% dan tingkat kematian dan jumlah ayam yang sakit dapat ditekan sebanyak 10% lebih sedikit dibandingkan dengan sebelumnya.

Setelah ayam dipanen, kotoran ayam juga diambil dan dimasukkan dalam alat dekomposer yang dicampur dengan larutan yang mengandung EM4. Setelah difermentasi selama 1-2 minggu maka pupuk kandang tersebut sudah dianggap masak. Selanjutnya pupuk tersebut dipacking dan diberi nama pupuk Toralit (kotoran ayam berzeolit) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Packaging Pupuk Toralit

Untuk membuktikan manfaat pupuk tersebut kepada petani maka dilakukan demoplot di lahan petani. Pupuk tersebut diaplikasikan pada tanaman padi dan diamati hanya pada fase pertumbuhan saja baik di pembibitan maupun di pertanaman sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 5-6. Pemberian pupuk dilakukan sebelum tanam dan sebelum masa berbunga sebanyak 20 g/tanaman.



Gambar 5. Pembibitan tanaman padi antara bibit yang tidak dan diberi Toralit

Pada bibit yang diberi Toralit di pembibitan tampak bahwa tinggi bibit dan kadar klorofil daun jauh lebih baik dibandingkan dengan bibit yang tidak diaplikasikan dengan Toralit (kontrol). Demikian pula halnya dengan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan yang terbentuk relatif lebih baik pada tanaman yang diaplikasikan dengan pupuk Toralit.



Gambar 6. Pertanaman padi antara yang tidak dan diaplikasikan Toralit

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini telah: (1) menghasilkan produk berupa pupuk yang diberi nama Toralit yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman baik di pembibitan maupun di pertanaman yang berpotensi meningkatkan pendapatan peternak ayam; (2) zeolit yang diberikan dapat mengurangi bau yang dapat mencemari lingkungan hidup sekitar kandang dan dapat mengurangi kematian dan jumlah ayam yang sakit; serta (3) menghasilkan alat dekomposer yang juga berfungsi sebagai alat pencampur kotoran selama proses fermentasi.

Sedangkan saran sebagai tindak lanjut dari program pengabdian ini, agar pupuk yang dihasilkan lebih berdaya guna maka diperlukan upaya tambahan agar dalam pupuk juga mengandung hormon pertumbuhan alami yang berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana pengabdian ini menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada DP2M atas pemberian hibanya untuk membiayai program ini yang direalisasikan dalam

surat keputusan Rektor Universitas Jember nomor : 575/UN25.3.2/PM/2015 Tanggal 30 Maret 2015.

