

## RINGKASAN

### **IPTEKS BAGI MASYARAKAT (I<sub>b</sub>M) KELOMPOK PEMBUDIDAYA JAMUR MERANG JEMBER DENGAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN MENJADI PUPUK ORGANIK GRANUL**

Oleh :

**Bambang Sukowardojo<sup>1)</sup>, Setiyono<sup>1)</sup>, Muh. Nurkoyim Kustanto<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Program Studi agronomi, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian dan <sup>2)</sup> Staf Pengajar Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik, Fakultas Teknik Universitas Jember

Limbah pertanian berupa bahan organik limbah media jamur merang, kotoran ayam, arang sekam, bonggol pisang berpotensi untuk diproduksi menjadi pupuk organik. Sumber bahan organik ini dapat diperoleh di paguyuban budidaya jamur merang “Kaola Mandiri” dan peternak ayam ras pedaging “Malindo”. Selama ini, paguyuban “Kaola Mandiri” sudah memanfaatkan limbah jerami tersebut menjadi pupuk organik/kompos, melalui binaan dan pendampingan hasil program IbM tahun 2010 yang sampai sekarang masih berlanjut. Cara pembuatan kompos dilakukan dengan mencacah hasil limbah jamur menggunakan mesin pencacah. Namun demikian masih terdapat permasalahan antara lain : (1) kualitas kompos belum maksimal, (2) kompos masih diproduksi dalam bentuk curah, (3) pengeringan kompos masih secara alami, dan (4) hasil kompos dihargai oleh pembeli dengan nilai jual rendah yaitu sebesar Rp. 250,-. Untuk itu telah dilakukan IbM dengan pengembangan teknologi pemanfaatan limbah pertanian menjadi pupuk organik granul. Tujuan IbM melatih ketrampilan mitra meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam memproduksi pupuk organik granul dengan menerapkan mesin Granulator dan pengering serta mampu meningkatkan pemanfaatan limbah organik pertanian menjadi suatu produk yang mempunyai nilai jual. Metode pelaksanaan IbM dilakukan melalui tahapan persiapan, pelatihan berupa praktek pembuatan pupuk organik granul dengan menerapkan mesin Granulator dan Pengering, pendampingan manajemen produksi serta pemasaran. Untuk menentukan tingkat keberhasilan digunakan indikator pencapaian tujuan dengan mengevaluasi beberapa komponen tahapan kegiatan melalui aktivitas mitra, hasil pembuatan pupuk organik granul, berdasarkan hasil pengisian kuisioner dengan nilai skor. Hasil pelaksanaan disimpulkan : (1) tingkat minat dan motivasi mitra cukup tinggi (nilai skor 3,38), (2) mitra telah mampu menerapkan hasil Ipteks yaitu membuat pupuk organik granul dengan mesin Pan Granulator dan mesin Pengering (nilai skor 3,10), (3) kemampuan pemahaman dan ketrampilan mitra dalam memproduksi kompos dan pupuk organik granul sudah baik (nilai skor 3,12 - 3,10), (4) limbah media jamur merang, kotoran ayam, arang sekam, bonggol pisang untuk Mikroorganisme Lokal (MOL) dapat diproduksi menjadi pupuk granul yang mempunyai nilai jual, dan (5) hasil pendampingan pemasaran, mitra telah mampu memproduksi pupuk granul 600 kg/hari dengan harga jual Rp. 400,-/kg,-.

Kata kunci : *limbah pertanian, pupuk granul, mesin granulator, mesin pengering*

**(Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Program Batch II Pengabdian kepada Masyarakat Nomor 239/SP2H/KPM/DIT.LITABMAS/VII/2012, tanggal 6 Juli 2012)**

**IPTEKS BAGI MASYARAKAT (I<sub>b</sub>M) KELOMPOK PEMBUDIDAYA JAMUR MERANG  
JEMBER DENGAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMANFAATAN  
LIMBAH PERTANIAN MENJADI PUPUK ORGANIK GRANUL**

*(Ipteks (IbM) for Mushroom Farmer Group in Jember with Technology Development Using  
Agricultural Waste Organic Into Fertilizer Granules)*

Oleh :

**Bambang Sukowardojo<sup>1)</sup>, Setiyono<sup>1)</sup>, Muh. Nurkoyim Kustanto<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Program Studi agronomi, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian dan <sup>2)</sup> Staf Pengajar Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik, Fakultas Teknik Universitas Jember

**Abstract**

IBM program with the implementation of technology utilization of agricultural waste into organic fertilizer granules have been done in the mushroom community partners "Kawola Mandiri", and broiler breeder "Malindo" Jember, from August to December 2012. IBM purpose is train partner capabilities in enhancing the knowledge and skills of partner to produces organic fertilizer granules by applying Pan granulator machine and dryer, as well as to improve utilization of agricultural organic waste into a product that has a selling point. IBM implementation method through the stages of preparation, training of practical organic fertilizer granules by applying machine granulator and dryer, production management and marketing assistance. To determine the success rate of achieving the indicators used to evaluate several components of stages through partner activities, the trial results and the practice of fertilizer granules, based on the results of filling the questionnaire with score. The results of the implementation can be concluded that: (1) the level of interest and motivation high of partners is enough high (score 3.38), (2) partners have been able to apply science and technology in producing organic fertilizer granules with Pan granulator machine and dryer machine materials (score 3.10 ), (3) the ability of understanding and skills of partner to produce compost and organic fertilizer granules is enough excelent (score 3.12 - 3.10), (4) media waste mushroom, chicken dung, charcoal husk, banana weevil for Local Microorganisms (MOL) can fertilizer granules products that have selling points, and (5) the results of marketing assistance show that partner produces granular fertilizer 600 kg / day with a selling price of Rp. 400,-/kg.

Keywords: *agricultural waste, fertilizer granules, granulator machine, dryer*