



*Sue u 1'*

# **ABSTRAK SEMINAR & LOKAKARYA NASIONAL IV PAGI 2018**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
MAKASSAR**

### 3. PENGELOLAAN TANAH & AIR

NO	NAMA	JUDUL	HALAMAN
1	Yulia Nuraini dan Christy Nur Cahyani	Pemanfaatan <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> dan berbagai Media Tanam terhadap Sifat Kimia dan Biologi Tanah Serta Produksi Kentang	64
2	Iin Siti Aminah, Erni Hawayanti, Rosmiah dan Novi Ardiansyah	Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Mulsa Plastik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.) di Lahan Sawah Tadah Hujan	65
3	Elida Novita, Ahmad Hamid, Anis Fathurrohman dan Hendra Andiananta Pradana	Pemanfaatan Kompos Blok Limbah Kulit Kopi Sebagai Media Tanam	66
4	I Gusti Komang Dana Arsana, I Nyoman Adijaya dan Edy	Inovasi Teknologi Pupuk Organik Budidaya Salak Gula Pasir Lahan Kering untuk Menghasilkan Buah yang Optimal di Tabanan - Bali	67
5	Mahmudah Hamawi, Alfu Laila dan Niken Trisnaningrum	Pemanfaatan Limbah Jerami Padi pada Kelompok Tani Padi di Desa Demangan Kec. Siman dan Desa Jabung Kec. Mlarak, Ponorogo, Jawa Timur	68
6	Herawati Syafruddin dan	Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hibrida pada Pemupukan Kalium di Lahan Kering	69
7	Ika Ayu Putri Septyani, Gusmini, Annisag Thun Solehat dan Gusrida Hayati	Hilirisasi of Solid Waste in Sugarcane Factory to <i>Pupuk Organik Blotong (POB) Plus</i> to Support Zero Waste Agroindustry	70

# **HILIRISASI OF SOLID WASTE IN SUGARCANE FACTORY TO PUPUK ORGANIK BLOTONG (POB) PLUS TO SUPPORT ZERO WASTE AGROINDUSTRY**

**Ika Ayu Putri Septyani<sup>1</sup>, Gusmini<sup>1</sup>, Annisag Thun Solehat<sup>1</sup>,  
Gusrida Hayati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Indonesia  
email : ikaayuputriseptyani@gmail.com

## **ABSTRAK**

Blotong merupakan limbah padat yang berasal dari aktivitas pabrik gula dan berpotensi tinggi dalam mencemari lingkungan karena menimbulkan aroma yang tidak sedap. Blotong perlu dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik. Tujuan penelitian ini memperoleh standar kombinasi POB Plus blotong dan pupuk kandang sebagai pupuk organik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan (A = 0 ton/ha ; B = 4,25 ton/ha ; C = 8,5 ton/ha ; D = 12,5 ton/ha ; E = 17 ton/ha). Hasil penelitian ini menunjukkan pemanfaatan limbah pabrik gula menjadi POB Plus menghasilkan pupuk sesuai SNI-19-7030-2004 dengan pH 7,34 ; C-total 36,84% ; N-total 2,17% ; P-total 0,28% ; K-total 0,96% ; Ca-total 8,94% ; KTK 54,49 me/100 g. Aplikasi dosis 12,5 ton/ha memberikan hasil optimum karena mampu memperbaiki sifat kimia tanah yaitu pH 6,34 ; P-tersedia 32,89 ppm, C-Organik 3,66%, N-total 0,58%, KTK 21,19 me/100 g, Ca-dd, Mg-dd, Na-dd, K-dd berturut-turut 0,99; 1,66; 0,36; 0,44 me/100 g. Aplikasi POB Plus ke tanah mampu meningkatkan pertumbuhan pembibitan utama kelapa sawit dengan pertumbuhan terbaik pada dosis 12,5 ton/ha, dengan peningkatan tinggi batang mencapai 49 cm, jumlah daun 13 helai, dan diameter batang 30 mm. Aplikasi 12,5 ton/ha POB pada lahan ±15 Ha dapat mengurangi volume limbah hingga 100 %, sehingga penggunaan POB Plus dengan dosis 12,5 ton/ha direkomendasikan sebagai bahan amelioran di lahan marginal sehingga dapat menjaga keberlanjutan, kesehatan tanah dan lingkungan.

**Kata kunci :** *Blotong, Limbah, Lingkungan, Pupuk*