

**RESPON TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) AKIBAT APLIKASI  
KONSENTRASI PUPUK FITOMIC DAN DOSIS BOKASI PUPUK  
KANDANG PADA TANAH PMK**

**ENNY MUTRYARNY**

**Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning  
Jurusan Budidaya Pertanian  
Jl. D.I. Panjaitan Km. 8 Rumbai Telp. (0761) 52439**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian yaitu untuk mendapatkan konsentrasi pupuk Fitomic dan dosis bokasi pupuk kandang serta kombinasinya yang dapat memacu pertumbuhan dan dapat meningkatkan produksi jagung. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman (cm), panjang daun (cm), lebar daun (cm), bobot tongkol (gram), berat pipilan kering (gram), dan bobot 100 biji kering (gram). Hasil penelitian diketahui: kombinasi pemberian Fitomic dengan konsentrasi 2,5 cc/l air dan bokasi pupuk kandang dengan dosis 450 gram/m<sup>2</sup> dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi yang baik terhadap tanaman jagung.

**Kata Kunci: pupuk Fitomic, bokasi, jagung**

**PENDAHULUAN**

Jagung (*Zea mays*) merupakan tanaman yang penting sebagai bahan makanan pokok setelah padi, karena nilai gizi yang terkandung di dalamnya tidak kalah penting bila dibandingkan dengan beras yaitu air 13,5%, protein 10%, minyak/lemak 4%, karbohidrat 72,1% dan zat lain 0,4%. Selain itu komoditas jagung mempunyai tiga kegunaan penting yaitu sebagai bahan makanan pokok manusia, makanan ternak dan bahan baku industri. Seiring dengan pertumbuhan penduduk serta berkembangnya industri yang menggunakan bahan baku jagung, maka kebutuhan jagung semakin hari akan semakin meningkat.

Produksi jagung per hektar di Kabupaten Kampar masih rendah dilihat dari produksi rata-rata per hektar 1,6 ton sampai 1,7 ton (Bappeda Kampar), berarti tingkat produktivitas tersebut jauh lebih rendah dari tingkat produksi potensial yaitu sebesar 6 ton per hektar. Hal tersebut selain diakibatkan karena petani tidak menggunakan benih unggul, juga disebabkan jenis tanah di Propinsi Riau pada umumnya adalah tanah Podzolik Merah Kuning, yang mempunyai tingkat kesuburan yang rendah.

Kabupaten Kampar yang sebagian besar tanahnya Podzolik Merah Kuning dijadikan sebagai lahan pertanian banyak mengalami kendala-

dalam kondisi yang cukup seimbang, hal ini didukung oleh pendapat Pasaribu (1995) mengatakan bokasi merupakan pupuk organik yang telah difementasikan dengan teknologi EM 4 yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanah baik secara fisik, kimia dan biologi serta dapat meningkatkan mutu bahan organik karena bokasi dapat mengaktifkan mikroorganisme yang bermanfaat dan menekan pertumbuhan mikro organisme yang tidak bermanfaat dan merugikan.

Sedangkan perlakuan tanpa pemberian pupuk Fitomic dan tanpa bokasi pupuk kandang menunjukkan pertumbuhan dan produksi yang terendah pada semua parameter yang diamati, ini diduga karena rendahnya kandungan unsur hara pada tanah PMK menyebabkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung tidak maksimal. Menurut Novizan (2005) ketersediaan unsur hara yang dapat diserap tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Produksi tanaman akan banyak ditentukan oleh serapan hara yang cukup tersedia sehingga proses metabolisme berjalan dengan baik dan lancar dan berdampak terhadap pertumbuhan dan produksi yang maksimal. Oleh karena itu untuk mengatasi kekurangan unsur hara didalam tanah perlu dilakukan penambahan sejumlah unsur hara melalui pemupukan, sehingga akan terjadi peningkatan produksi.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian diketahui :

1. Pupuk Fitomic dengan konsentrasi 2,5 cc/l air dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi yang baik terhadap tanaman jagung.
2. Bokasi pupuk kandang dengan dosis 450 gram/m<sup>2</sup> dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi yang baik terhadap tanaman jagung.
3. Kombinasi pemberian Fitomic dengan konsentrasi 2,5 cc/l air dan bokasi pupuk kandang dengan dosis 450 gram/m<sup>2</sup> dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi yang baik terhadap tanaman jagung.

## SARAN

Dalam budidaya tanaman jagung untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi yang baik, dengan menggunakan kombinasi pemberian pupuk Fitomic 2,5 cc/l air dan bokasi pupuk kandang dengan dosis 450 gram/m<sup>2</sup>.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda Kabupaten Kampar, 2000. Kampar Dalam Angka. Kantor Statistik Kampar. Bangkinang.
- Brosur Pupuk Organik Fitomic. PT. Suhurindo Agromulya. Pusat Perpustakaan dan Penelitian.
- Departemen Pertanian, 1996. Pedoman Penggunaan EM Bagi Negara Asia Pasifik Nature Agriculture Network. Badan Pendidikan dan Latihan Pertanian. Jakarta.

- Dwidjoseputro, D, 1994. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta.
- Gardner, F.P, R.B.Pearce dan R.L.Mitchell, 1991. Physiology of Crop Plants. Terjemahan Herawati Susilo. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia.
- Goodwin, T.W, E.L.Merscher, 1983. Introduction to Plant Biochemistry. Second edition. Pergamon Press Oxford New York.
- Marscher, H, 1995. Mineral Nutrisi of Higher Plant. Second Edition. Institute of Plant Nutrition. University of Hohenheim. Germany. Academic Press. New York.
- Goldsworthy, P.R dan N.M. Fisher, 1994. The Physiology of Tropical Field Crops. Terjemahan Tohari. Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik. Universitas Gajah Mada.
- Wididana, 1996. Tanya Jawab Teknologi EM<sub>4</sub>. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Novizan, 2005. Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka.