

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI  
PUPUK HAYATI BIOTAMA 1 TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* L. Merr)**

**OLEH**

**ARIF FAHYUDI  
NO. BP 03111048**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2010**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI  
PUKUP HAYATI BIOTAMA 1 TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* L. Merr)**

**ABSTRAK**

Percobaan tentang Pengaruh Pemberian Beberapa Konsentrasi Pupuk Hayati Biotama 1 Terhadap Pertumbuhan Tanaman Nanas (*Ananas comosus* L. Merr), dengan tujuan untuk mendapatkan konsentrasi yang terbaik dan tepat untuk merangsang pertumbuhan tanaman nanas. Percobaan dilaksanakan di lahan PT. Ranji Karya Agro yang terletak di Desa Buluah Kasok Kenagarian Pilubang Kecamatan Harau Kabupaten 50 Kota dari bulan November sampai dengan Maret 2008

Percobaan ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 kelompok. Data hasil percobaan ini dianalisis menggunakan uji F dan jika F hitung perlakuan berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Perlakuan terbagi atas beberapa konsentrasi yaitu : 0 % setara dengan 0 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (A), 1 % setara dengan 10 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (B), 2 % setara dengan 20 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (C), 3 % setara dengan 30 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (D), 4 % setara dengan 40 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (E), dan 5 % setara dengan 50 ml Biotama 1 dalam 1000 ml larutan (F)

Dari hasil percobaan didapatkan bahwa pemberian pupuk hayati Biotama 1 dengan konsentrasi 0% sampai 5% belum mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman nanas secara optimal.

## I. PENDAHULUAN

Tanaman nanas (*Ananas comusus* L. Merr) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Prospek agribisnis buah nanas sangat cerah, baik pasar dalam negeri (domestik) maupun pasar luar negeri (ekspor). Permintaan pasar dalam negeri terhadap buah nanas cenderung terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, makin baiknya pendapatan masyarakat, makin tingginya kesadaran penduduk akan nilai gizi dari buah-buahan (kandungan Gizi dapat di lihat pada Lampiran 6), dan makin bertambahnya permintaan bahan baku industri pengolahan buah-buahan. Buah nanas selain dikonsumsi segar juga dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, seperti dibuat jam (selai), sari buah, konsentrat, *cocktail*, dan lain-lain (Rukmana, 1996).

Menurut data BPS tahun 2005 produksi nanas adalah 925.082 ton dan diperkirakan pada tahun 2010 – 2015 permintaan nanas Indonesia meningkat menjadi 6,9 % per tahun. Peningkatan permintaan tersebut juga terjadi pada produk pertanian organik dunia yang mencapai 15 - 20% per tahun, namun pangsa pasar yang dapat terealisasi hanya 0,5 - 2%. Tingginya permintaan produk organik di negara maju mendorong negara berkembang untuk meningkatkan areal pengembangan dan produksi pertanian organik. Sebagai negara yang dianugrahi kekayaan keanekaragaman hayati tropika dengan sumber daya alam yang beragam, Indonesia mempunyai potensi besar untuk mengembangkan pertanian organik. Beberapa tahun terakhir luas areal tanaman nanas menempati urutan pertama dari 13 jenis buah-buahan komersial yang dibudidayakan di Indonesia (Pemprop. Kalteng, 2006).

Teknik budidaya tanaman nanas masih bersifat usaha sampingan dalam skala agribisnis, pemeliharaannya masih dilakukan secara tradisional, dan penggunaan alat pengolahan yang masih rendah. Usaha untuk meningkatkan produksi nanas nasional dan memenuhi permintaan ekspor dapat dilakukan

dengan pendekatan dua pola usaha yaitu (1) pola usaha kecil atau unit desa ataupun pekarangan, dan (2) usaha perkebunan (Rukmana, 1996).

Menurut Setyamidjaya (1986), untuk meningkatkan produksi nanas nasional dapat dilakukan melalui ekstensifikasi dan intensifikasi. Peluang yang cukup besar dimiliki oleh Indonesia adalah dengan pembukaan lahan baru (ekstensifikasi). Selain iklim, kondisi tanah, letak geografis yang cocok, maka pembudidayaan nanas juga didukung oleh ketersediaan lahan yang memadai dan sumber daya manusia yang cukup banyak. Upaya ekstensifikasi juga harus dibarengi dengan usaha intensifikasi diantaranya adalah dengan cara pemupukan

Pupuk adalah bahan yang diberikan kedalam tanah atau tanaman baik organik maupun anorganik dengan maksud mengganti kehilangan unsur hara dalam tanah dan tanaman yang bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor lingkungan yang baik (Sutejo, 1986). Untuk mendapatkan tingkat hasil nanas yang tinggi diperlukan hara mineral dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman, selain pemberian pupuk anorganik juga diperlukan tambahan Pupuk Hayati. Pupuk hayati merupakan mikroorganisme hidup yang diberikan ke dalam tanah sebagai inokulan untuk membantu tanaman memfasilitasi atau menyediakan unsur hara tertentu bagi tanaman (Simanungkalit, 2001). Salah satu alternatif sumber bahan hayati yang potensial adalah penggunaan pupuk hayati Biotama ([www.biotama.com](http://www.biotama.com)).

Pupuk hayati Biotama ini terdiri atas 5 macam produk yaitu Biotama 1 untuk tanaman, Biotama 2 untuk penyehat hewan, Biotama 3 sebagai dekomposer, Biotama 4 untuk Ikan, dan Biotama 5 untuk Ternak. Biotama 1 mampu mengaktifkan kembali mikroorganisme didalam tanah, air dan udara sehingga mampu mengikat berbagai unsur hara, menggemburkan tanah dan dapat digunakan untuk membantu pertumbuhan tanaman, menyehatkan benih dan bibit tanaman, daun, bunga dan buah tidak mudah rontok, menekan hama dan penyakit tanaman, mempercepat pertumbuhan tanaman, membuat daun lebih tebal dan kuat, batang tanaman lebih kuat, meningkatkan produksi, rasa, warna dan kualitas hasil panen. Selain itu Biotama 1 juga mengandung mikroorganisme jenis

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk hayati Biotama 1 dengan konsentrasi 0% sampai 5% belum mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman nanas secara optimal.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, untuk percobaan selanjutnya disarankan untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan waktu dan cara pemberian perlakuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia. 2007. *Petunjuk Pemupukan*. PT. agromedia Pustaka. Jakarta. 100 hal
- Balai Penelitian Tanah. 2005. *Bagaimana Memproduksi Sayuran Organik*.  
[www.google.com](http://www.google.com) tanggal 3 agustus 2007
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balittanah. Jawa barat
- Badan Pusat Statistika. 2005. *Production of Fruits in Indonesia 1995 – 2005*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.  
<http://www.bps.go.id/sector/agri/horti/table8.shtml> (14 februari 2007 jam 14.30 wib)
- Buletin Kyusei Farming. 1993. *Memuju Pertanian Akrab Lingkungan*. Desember 1993. Vol.02/IKNFS/th.I. Kyusei Nature Farming Societies. Indonesia
- Djafaruddin. 1970. *Pupuk dan Pemupukan*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 39 hal.
- Dwijoseputro. D. 1990. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta. 232 hal
- Gardner, F. P. R. B. Pearce, dan R. L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Alih bahasa oleh susilo. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 428 hal.
- Goldsworthy dan Fisher. 1992. *Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Hakim, N, M. Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, M.A. Diha, G.B. Hong dan H.H. Barley. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung. 326 hal
- Haryanto, E dan B. Hendarto, 1996. *Nanas*. Penebar Swadaya. Jakarta. 94 hal
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Akademi Pressindo. Jakarta. 286 hal
- Hutabarat, R. 2003. *Agribisnis dan Budidaya Tanaman Nenas*. Jakarta. PT. Atalya Rileni Sudeco. 40 hal.
- Isroi, 2005. *Bioteknologi Mikroba Untuk Pertanian Organik*. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia. Bogor.