

**PENGGUNAAN BOKASHI DAN PUPUK ORGANIK CAIR PADA BAWANG MERAH
(ALLIUM ASCALONICUM)**

SKRIPSI



Oleh :

AFARISTUS JELANG

N I M 2017330004

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG**

2023

RINGKASAN

AFARISTUS JELANG 2017330004. *Penggunaan Bokashi Dan Pupuk Organik Cair Pada Bawang Merah (Allium Ascalonicum)* pembimbing utama : Dra. Astutik, MP pembimbing pendamping : I Made Indra Agasta SP,. MP

Bawang merah merupakan salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai prospek baik untuk dikembangkan. Bawang merah merupakan bawang merah yang mempunyai banyak manfaat. Mulai dari dijadikan ramuan dapur, hingga dijadikan obat pencegah mual dan muntah-muntah. Bawang merah juga dapat meningkatkan kesehatan karena mengandung nutrisi C, B6, B9 yang bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi, membantu pembentukan trombosit merah, dan berbagai manfaat lainnya.

Akibat dari persepsi dan pemeriksaan informasi eksplorasi dapat disimpulkan bahwa: Terdapat interaksi antara dosis bokashi kotoran ternak dengan dosis Pupuk Organik Cair Hantu terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan pada umur 60 hari, berat kering brangkasan dan diameter umbu bawang merah.

Penelitian dilaksanakan di lahan Jalan. Telaga Warna Blok D, Tlogomas Malang. Penelitian dilakukan mulai bulan Juli - September 2021

Ukuran polybag merupakan salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini 10 kg media, baskom atau ember, beaker glass plastik, alat tulis, penggaris, dan kamera. Bahan yang digunakan dalam eksplorasi adalah bibit bawang merah, media tanah, bokashi yang dicampur kotoran kambing dan sapi, pupuk kandang cair Hantu.

Strategi pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan rancangan acak total (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 variabel pendamping:

Faktor 1 = Dosis bokashi terdiri 3 level. B0 : Kontrol B1 : 30 t/ha setara 90 g/tan B2 : 60 t/ha setara 180 g/tan Faktor 2 = dosis Pupuk organik cair Hantu (P) P0 : Kontrol P1 : 1,5 ml/l P2 : 3.0 ml/l didapat 9 kombinasi perlakuan, masing-masing ada ulangan 3 x, masing-masing perlakuan 3 polybag tanaman jadi seluruhnya ada 81 tanaman.

Parameter Pengamatan dilakukan setiap 20 hari sekali terhadap pada akhir pengamatan, parameter pertumbuhan dan hasil tanaman. Parameter pengamatannya adalah: tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan/tanaman, bobot umbi/tanaman, ukuran umbi (cm²): bobot baru tanaman, bobot kering tanaman.

Kata kunci : Bokashi Dan Organik Cair, Bawang Merah (Allium Ascalonicum)

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah merupakan tanaman hijau yang memiliki peluang perbaikan yang besar. Bawang merah dan bawang merah menawarkan banyak manfaat. Mulai dari kebutuhan bumbu dapur untuk dijadikan obat pencegah muntah dan mual. Bawang merah juga dapat meningkatkan kesehatan karena mengandung nutrisi C, B6, B9 yang bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi, membantu pembentukan trombosit merah, dan berbagai manfaat lainnya. Indonesia sudah mampu mengeksport produksi seladanya untuk konsumsi dalam negeri ke luar negeri. Bawang merah merupakan sayuran penting di Indonesia karena ketersediaannya dalam bentuk segar dan olahan, serta digunakan sebagai bahan dasar di hampir semua masakan Indonesia. Sebagai produk unggulan, gandumnya menguasai wilayah baik di dataran tinggi, tengah dan rawa, wilayah yang dikumpulkan di Pulau Jawa setiap tahunnya tidak kurang dari 30.000 ha (Rismunandar, 2010).

Hal yang sering terjadi adalah minat terhadap persediaan bawang merah yang terus meningkat di kalangan masyarakat umum. Sementara itu, produksi bawang merah hanya dilakukan secara berkala, sehingga dalam keadaan tertentu hal ini dapat menyebabkan fluktuasi terus-menerus antara permintaan dan pasokan.

Oleh karena itu masih diperlukan dukungan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan baik teknologi budidaya bawang merah untuk petani maupun meningkatkan produktivitas petani bawang merah. Salah satu contoh, produksi bawang merah di Sumatera Utara masih jauh dibawah kebutuhan yaitu 12.699 ton, sedangkan kebutuhan bawang merah mencapai 66.420 ton di tahun 1999 (Muharam *et al*, 2013)

Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat dihasilkan dari bahan kotoran ternak dengan memanfaatkan mikroorganisme efektif di dalam tanah yang disebut dengan EM-4 (Efektif Mikroorganisme). EM-4 (*Effective Microorganisms-4*) berperan sebagai stimulator yakni mempercepat proses fermentasi dari campuran bahan kotoran ternak dan bahan organik lainnya (Mahapala, 2012). Komitmen kompos alami yang mengandung bokashi dalam mendukung pertumbuhan tanaman dibuktikan dengan kemampuannya dalam mengolah sifat fisik, zat, dan organik tanah sehingga dapat merawat tanaman (Kuruseng, 2012). Produksi sawi telah terbukti dapat ditingkatkan dengan menggunakan residu bokashi dari kotoran sapi.

Hasil penelitian Rahmaningsih *et al* (2015) menunjukkan yaitu Penampakan POC. Menurut Suhendra dkk (2019), pupuk kandang alami cairan Phantom adalah kompos yang diproduksi menggunakan intisari tanaman biasa (yang ditanam di rumah) dalam struktur cair. Pupuk Phantom Serbaguna Selektif berwarna putih redup dalam variasinya. Pupuk hantu mempunyai keunggulan dalam mempercepat pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena mengandung hormon pertumbuhan tanaman selain unsur hara makro dan mikro. Selain itu, Kompos Apparition mempercepat datangnya bunga, mempercepat masa pengumpulan sehingga pengumpulan lebih cepat dari perkiraan. Pemanfaatan kompos alami kimia tanaman yang tiada duanya sering digunakan untuk berbagai jenis sayuran. Hasil penelitian Suhendra (2019) menyatakan bahwa pengolahan mentimun dengan menggunakan POC Phantom sangat

mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun. Perlakuan terbaik diperoleh pada porsi 3,0 ml/l air/petak sehingga menghasilkan panjang tanaman 90,57 cm, jumlah hasil 7,56, hasil per tanaman 1,16 kg dan hasil per petak 6,97 kg.

Mengingat gambaran di atas, penelitian harus diselesaikan penggunaan bokashi kotoran ternak yang dikombinasikan dengan pupuk organik cair Hantu pada tanaman bawang merah agar dapat diketahui dosis yang tepat untuk mendapatkan perkembangan dan hasil tanaman bawang merah yang ideal.

1.2 Tujuan Penelitian

Eksplorasi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi porsi kompos hewan dan dosis Phantom POC terhadap pengembangan dan produksi bawang merah. Apalagi untuk mendapatkan porsi bokashi dan Apparition POC yang ideal untuk menghasilkan kreasi bawang merah paling ekstrim.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi penelitian yang berkaitan dengan dosis bokashi kotoran ternak dan POC Hantu.

1.4 Hipotesis

Hasil penelitian diduga terdapat interaksi antara dosis bokashi kotoran ternak dengan POC Hantu terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. Diduga interaksi antara dosis bokashi 60 t/ha dengan 3 ml/l POC Hantu akan menghasilkan pertumbuhan dan produksi bawang merah yang terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Muharam, Abudzar, Meiriani dan Ferry Ezra S 2013. Efektivitas pemberian beberapa jenis pupuk cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Online Agroekoteknologi Vol.2 (2):748-757.
- Djunaedy, A. 2009. Pengaruh jenis dan dosis pupuk bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil kacang panjang (*vigna sinensis* L.)
- Firman Hidajat 1), Toto Suharjanto. 2016. KAJIAN EFISIENSI PEMBERIAN AIR DAN PUPUK ORGANIK BOKASI DARI LIMBAH TERNAK SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian “AGRIKA” , Vol.10 (2): 158-170.
- Hakim, Tharmizi, dan Sukma Anandari. 2019. Responsif bokashi kotoran sapid an POC bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. Jurnal Agrium Vol. 22 (2): 102 – 106.
- Hastuti E. D. 2009. Aplikasi Kompos Sampah Organik Berstimulator *Em4* untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.) pada Lahan Kering. FMIPA. Universitas Dipenogoro.
- Kuruseng M. A. 2012. Efek Residu Bokashi Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi. *Agrisistem*, 8(1): 27-35
pupuk-bokashi
- Muharam, A.M., Meiriani dan Ferry E. Sitepu. 2013. Efektifitas pemberian beberapa jenis dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. Jurnal Online Agroteknologi Vol. 2(2):748-757.
- Nuryatin, N., Anshar, M., & Lasmini, S. A. 2018. Pengaruh Peremberian EM-4 Dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.). *Agrotekbis*, 6(5): 11-21.
- Rahmaningsih, Janu; Wayan Wangiyana¹, Aris Budianto. 2015. PRODUKTIVITAS BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) PADA BERBAGAI UKURAN UMBI SERTA DOSIS BOKASHI DAN NITROGEN. Jurnal Agroteknology Vol. 3 (1): 1-13
- Sastrosupadi, Adji. 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 276 halaman.
- Suhendra¹, Safruddin², Heru Gunawan. 2019. Pengaruh pemberian pupuk organik Cair (POC) Hantu dan NPK Cair Gandasar Terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis Sativus* L.)/. *BERNAS Agricultural Research Journal* – Volume 15 No 1: 116-125
- Sumiati E., Gunawan O. S. 2007. Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza untuk Meningkatkan Efisiensi Serapan Unsur Hara NPK serta Pengaruhnya terhadap Hasil dan Kualitas Umbi Bawang Merah. *J. Hort.* 17(1) : 34-42.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik: pemyarakatan dan pengembangannya Kanisius. Yogyakarta.

Syarif, S. 2005. Kesuburan dan pemupukan tanah pertanian. Pustaka Buana. Jakarta. 176 halaman.

Tola H., Dahlan, Kaharudin. 2007. Pengaruh Penggunaan Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. *Agrisistem*, 3(1) : 30-43.