

**VARIASI PEMBERIAN BOKASHI PADA BUDIDAYA TANAMAN SAWI CAISIM
(*Brassica juncea L*) DI DESA RANDUAGUNG KECAMATAN LAWANG
KABUPATEN MALANG PROPINSI JAWA TIMUR
(Variations On The Granting Bokashi Cultivation Mustard Plants (*Brassica juncea L*)
in Village Randuagung Malang Regency East Java Province)**

Latarus Fangohoi ¹
Dosen Jurusan Penyuluhan Pertanian STPP Malang

ABSTRACT

*Mustard plants are very sensitive to environmental conditions that are less favorable, one important factor in the cultivation of mustard is knowing how many doses of fertilizer Bokashi right. This study aims to determine the dose Organic fertilizer per plant mustard right with a variety of fertilizers for growth and production of mustard (*Brassica juncea L*). The experiment was arranged in the form of a randomized block design consisting of four treatments, P_0 = without Bokashi fertilizer (control), P_1 = 40 gr bokashi fertilizer / plant, P_2 = 60 gr bokashi fertilizer / plant, P_3 = 80 gr bokashi fertilizer / plant, and repeated 4 times. The parameters measured were (1) the plant height, (2) the number of leaves, (3) net weight of the plant. Observations of plant height and number of leaves of the plant since the plant was 7 days after planting up to 35 days, with intervals of observation time of 7 days. Observation of the net weight of the plant is done after the crop is harvested on day 35. The experimental results showed that the treatment dosages of P_3 = 80 gr Bokashi gives the best results on the growth of plant height (42.75), the number of leaves of the plant (17 pcs) and net weight after harvest (185.50 g).*

Keywords: *Organic Fertilizer, Dose, polybag and Mustard plants*

PENDAHULUAN

Sawi (*Brassica juncea*) adalah tanaman sayur yang banyak digemari masyarakat Indonesia, konsumennya mulai dari golongan masyarakat kelas bawah hingga golongan masyarakat kelas atas. Kelebihan lainnya sawi mampu tumbuh baik didataran rendah maupun dataran tinggi. sawi di Indonesia dari tahun 2008-2013 mengalami fluktuasi yang dapat dilihat secara berturut-turut: 565.636 ton (2008), 562.838 ton (2009), 583.770 ton

(2010) dan 580.969 ton (2011), 594.934 (2012), 635.728 (2013), bayam dengan fluktuasi 152.334 ton (2009), 160.513 ton (2010), 155.118 ton (2011) (Anonim, 2012). Pada Tahun 2014 produksi sayuran di Indonesia berkisar antara 602.468 Ton per tahun. Produktivitas rata-rata sawi yang dicapai di tahun 2014 secara nasional 9.91 ton/ha (BPS dan Dirjen Hortikultura, 2015). Peningkatan produksinya merupakan dampak dari penerapan teknologi budidayanya. Produk hortikultura yang sering dijadikan sumber

pendapatan petani adalah produk sayuran. Keunggulan sayuran dibandingkan dengan tanaman lainnya adalah mempunyai produktivitas yang tinggi, pemasaran mudah, dan mempunyai harga yang relatif stabil, sehingga dari ekonomi menguntungkan. Namun, dari segi pengelolaan terhadap sayuran, pengetahuan dan kemampuan petani dalam pengelolaan sayuran yang ramah lingkungan dan lebih efisien sangat rendah sehingga dampak yang ditimbulkan adalah kualitas sayuran rendah/ kurang sehat, biaya produksi tinggi, dan resiko gagal panen cukup tinggi (Badan Pusat Statistika, 2011). Peningkatan produksi sawi dapat dilakukan dengan pemupukan. Pemupukan melalui tanah dapat dilakukan dengan pupuk buatan dan pupuk alami.

Pada umumnya tanaman sawi sangat peka terhadap kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan, salah satu faktor penting dalam membudidayakan tanaman sawi adalah mengetahui berapa jumlah dosis pupuk bokashi yang tepat. Berdasarkan hal tersebut diatas maka perlu melakukan kajian tentang variasi dosis pupuk bokashi pada budidaya tanaman sawi untuk mengetahui jumlah dosis pupuk bokashi yang tepat dalam budidaya tanaman sawi. Sampai dengan saat ini belum ada dosis pupuk bokashi yang tepat dalam budidaya sawi untuk mendapatkan

pertumbuhan dan produksi yang maksimal, sehingga memungkinkan untuk dilakukan penelitian variasi dosis pupuk bokashi pada tanaman sawi. Penggunaan bahan-bahan organic yang dijadikan pupuk dapat memberikan manfaat bagi tanaman dan manusia yang mengkonsumsinya dikarenakan akan terhindar dari residu-residu yang berbahaya yang disebabkan penggunaan pupuk anorganik dan pestisida yang berlebihan.

Sawi Caisim muda bisa dipanen saat berumur antara 3 sampai 4 minggu setelah tanam. Cara panennya cukup di potong dengan gunting yang tajam di pangkal daun. Tanaman gundul karena habis dipanen, akan segera tumbuh daun kembali. 3 minggu kemudian bisa dipanen lagi. Sawi Caisim yang ditanam secara organik dan dipanen teksturnya lebih lembut dan renyah, rasanya juga lebih gurih dan segar.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Benih sawi, pupuk bokashi padat dan polybag. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan perlakuan P_0 = tanpa pupuk bokashi (kontrol), P_1 = 40 gr pupuk

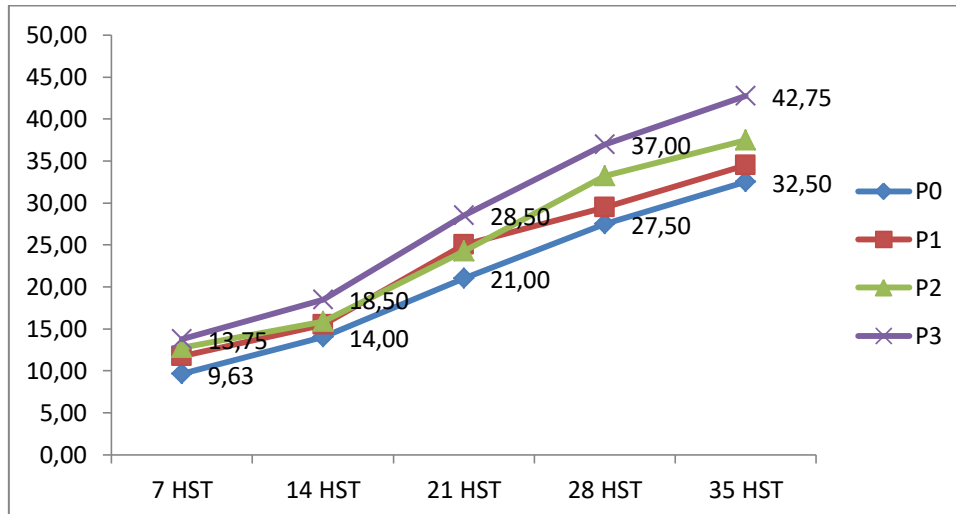
bokashi/tanaman, $P_2 = 60$ gr pupuk bokashi/tanaman, $P_3 = 80$ gr pupuk bokashi/tanaman, dan diulang sebanyak 4 kali. Media tanam yang digunakan berupa polybag dengan ukuran 15 x 20 cm dengan volume satu polybag 3,5 kg yang dicampur dengan pupuk bokashi dan jarak antara dan dalam polybag 30 cm. benih di pindahkan ke polybag pada umur 15 hari setelah semai. Parameter yang diamati dalam penelitian adalah: Tinggi Tanaman, Jumlah Daun dan Berat bersih daun segar setelah panen dan dibersihkan dengan interval pengamatan 7, 14, 21, 28 dan 35 hari setelah tanam. Analisis data dengan menggunakan Analisis Varian (Anova)

dengan rumus: $Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$ apabila terdapat perbedaan yang nyata maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT, 0,05%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tinggi Tanaman Sawi Caisim

Dari hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap tinggi tanaman sawi caisim beda nyata pada umur 7 hari setelah tanam sampai dengan 35 hari setelah tanam. Dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pertumbuhan tanaman berdasarkan tinggi tanaman (cm)

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa pengaruh dosis pupuk bokashi terdapat rata-rata tinggi tanaman pada umur 7 hari setelah tanam sampai dengan

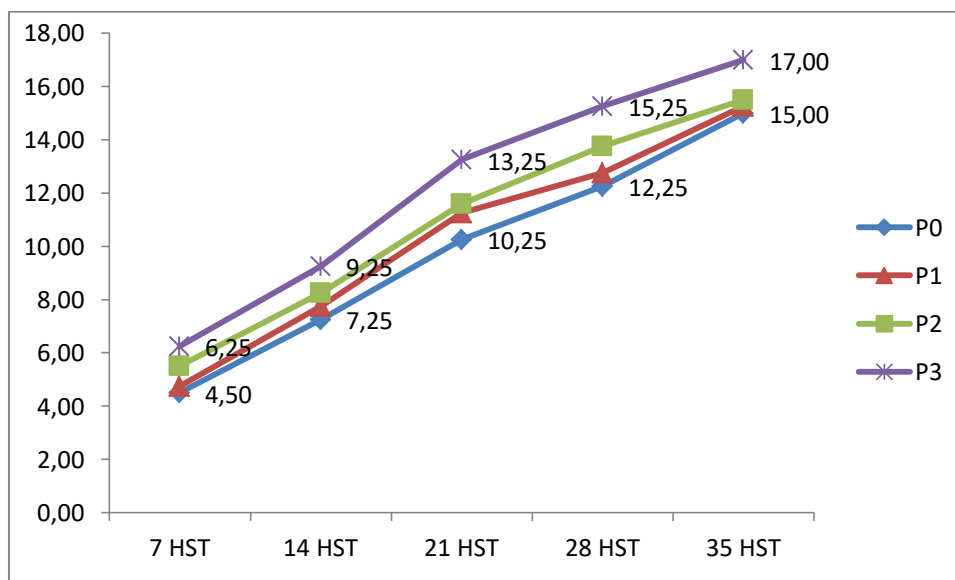
35 hari terjadi penambahan tinggi tanaman rata-rata 5-7 cm/minggu untuk perlakuan P_0 dan penambahan tinggi tanaman rata-rata 5-10 cm/minggu dicapai oleh

perlakuan dosis pupuk bokashi pada P₃. Hal ini diduga semakin banyak tinggi dosis pupuk bokashi yang diberikan akan mempercepat pertumbuhan vegetative tanaman dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pemberian pupuk bokashi tanah akan menjadi lebih gembur sehingga draenase dan aerasi tanah menjadi lebih baik dan dapat mengikat, menyimpan air dengan baik sehingga tanah menjadi lebih lembab serta memperbaiki sifat kimia dan fisik tanah. Pemberian bahan organic akan memicu aktifitas mikroorganisme mengurai bahan organic (dekomposisi) yang belum termineralisasi bahan organic dalam tanah sehingga dapat meningkatkan unsure hara yang tersedia dan mudah di

serap oleh tanaman sawi. Ketersediaan unsure hara berupa nitrogen dalam bentuk ion nitrit dan nitrat tersedia dengan baik dan seimbang serta mudah diserap oleh akar akan mempengaruhi perkembangan sel dalam jaringan tanaman sehingga memacu laju pertumbuhan vegetatif berupa tinggi tanaman.

b. Jumlah Daun Tanaman Sawi Caisim

Dari hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap tinggi tanaman sawi caisim beda nyata pada umur 7 hari setelah tanam sampai dengan 35 hari setelah tanam. Dapat terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pertambahan jumlah daun tanaman (lbr)

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa pengaruh dosis pupuk bokashi

terdapat rata-rata tinggi tanaman pada umur 7 hari setelah tanam sampai dengan

35 hari terjadi penambahan jumlah daun tanaman rata-rata 2-3 lbr/minggu untuk perlakuan P_0 dan penambahan tinggi tanaman rata-rata 2-4 lbr/minggu dicapai oleh perlakuan dosis pupuk bokashi pada P_3 . Perlakuan pemberian dosis pupuk bokashi memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan jumlah daun. Semakin tinggi dosis pupuk bokashi yang diberikan semakin banyak jumlah daun yang dihasilkan oleh tanaman sawi. Diduga hal ini disebabkan karena pemberian pupuk bokashi telah mengalami proses dekomposisi yang sempurna sehingga ketersediaan unsure hara berupa nitrogen dalam bentuk ion nitrit dan nitrat tersedia dengan baik dan seimbang serta mudah diserap oleh akar akan mempengaruhi perkembangan sel dalam jaringan tanaman sehingga memacu laju pertumbuhan vegetatif berupa daun yang cepat.

c. Bobot Tanaman Sawi Caisim setelah Panen

Hasil pengamatan dari parameter bobot tanaman sawi caisim dapat dijelaskan bahwa perlakuan dosis pupuk bokashi terhadap berat bersih berbeda nyata pada setiap perlakuan dosis pupuk bokashi. Dari hasil perlakuan dosis pupuk bokashi bahwa hasil tertinggi rata-rata dicapai pada perlakuan P_3 (185,50 gr/phn), P_2 (136,75 gr/phn), P_1 (123 gr/phn) dan P_0

(91,75 gr/phn). Hal ini diduga dengan dosis yang di berikan pada perlakuan P_3 memberikan dampak yang signifikan dikarenakan ketersediaan unsure nitrogen yang cukup sehingga terjadi pembelaan sel jaringan dan ketersediaan unsure mikro dan makro bagi tanaman sawi dalam masa pertumbuhan vegetative. Ketersediaan unsure hara menyebabkan tanaman sawi mampu mengabsorpsi hara dan air yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pemberian variasi dosis pupuk bokashi dalam budidaya tanaman sawi caisim di desa Randuagung Kecamatan Lawang dapat diambil kesimpulan bahwa: Pemberian dosis pupuk bokashi pada perlakuan P_3 memberikan hasil yang tertinggi pada pengukuran tinggi tanaman, jumlah daun tanaman dan berat bersih tanaman setelah panen di ikuti perlakuan P_2 , P_1 dan P_0 . Pemberian pupuk organik pada tanaman sawi terjadi pertambahan tinggi tanaman 5-10 cm dalam seminggu dan pembentukan daun 2-4 lbr perminggu. Pupuk organik yang mengalami dekomposisi secara sempurna dapat memacu pertumbuhan tanaman sayuran,

baik tinggi tanaman dan jumlah daun ini disebabkan ketersediaan unsure hara baik secara mikro maupun makro dapat diserap oleh akar lebih cepat dibandingkan dengan pupuk organik yang mengalami dekomposisi yang tidak sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, (2013). Pupuk Organik Bokashi.
<http://organicbokashi.blogspot.co.id/2013/06/pupuk-organik-bokashi.html> (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB).
- _____ (2013). Pemanfaatan Limbah Pertanian Menjadi pupuk organik Bokashi.
https://www.facebook.com/permalink.php?id=366116326819098&story_fbid=384095051687892 (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- _____ (2012). Pemanfaatan Limbah Pertanian Menjadi Pupuk Organik Bokashi.
<http://pertanianasahan.blogspot.co.id/2012/04/pemanfaatan-limbah-pertanian> (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- _____ (2007). Budidaya Tanaman Sawi
<https://zuldesains.wordpress.com/2008/01/11/budidaya-tanaman-sawi/> (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- _____ (2015). Menanam Sawi Caisim dalam Pot
http://mangkoko.com/kebun_organik/menanam-sendiri-sawi-caisim (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- _____ (2012). Cara budidaya caisim organik
<http://alamtani.com/budidaya-caisim-organik.html> (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- BPS dan Dirjen Hortikultura (2015). Data produksi sayuran di Indonesia dan produktifitas sayuran nasional
- Cahyono B. (2006) Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani Sawi putih. Penerbit CV. Aneka Ilmu, Anggota IKPI Semarang.
<http://mahasiswa.ung.ac.id/613412110/home/2014/2/6/pemanfaatan-limbah-pertanian-menjadi-pupuk-organik-bokashi.html> (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB).
- Rukmana, R. (1994). Bertanam Petsai dan Sawi. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
www.deptan.go.id/feati/teknologi/BOKASHI.pdf
http://pertanianasahan.blogspot.com/www.deptan.go.id/daerah_new/banten/dispertanak.../artikel_12.htmhttp://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22566-1.%20ABSTRAK.pdf (diakses 16-4-2016. Jam 21.08 WIB)
- Wahyudi (2010). Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. Penerbit PT. Agromedia Pustaka. Cetakan Pertama 2010. Jakarta.