

PENGARUH DOSIS PUPUK NPK DAN PUPUK HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)

*Inung Dewi Kartikasari *) dan Riyo Samekto *)*

ABSTRAK

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa kombinasi dosis pupuk Urea, pupuk Phonska dan pupuk Hayati Costum Bio yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil terbaik tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). Penelitian lapangan disusun secara faktorial menggunakan rancangan dasar Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 level perlakuan dan 11 ulangan. Adapun level tersebut (A = Tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha, B = Pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha, C = Pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha). Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha mempunyai tinggi tanaman tertinggi, sedangkan tinggi tanaman terendah diperoleh pada perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha mempunyai berat daun yang dikonsumsi tertinggi, sedangkan berat daun yang dikonsumsi terendah diperoleh pada perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha merupakan kombinasi dosis pupuk yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.).*

Kata kunci : *pupuk hayati, costum bio, urea, phonska*

ABSTRACTS

*The purpose of this research is to determine the best combination of urea fertilizer, Phonska fertilizer and Costum Bio right to the best crop growth and yield of mustard (*Brassica juncea* L.). The experimental was arranged by Completely Randomized Design (CRD) consisting of 3 levels treatment and 11 replicates. They are: (A = Without Urea and Phonska Fertilizer, using Costum Bio 4 tablets/ha, B = Urea Fertilizer 125 kg/ha, Phonska Fertilizer 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablets/ha, C = Urea Fertilizer 250 kg/ha, Phonska Fertilizer 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablets/ha). Treatment without Urea and Phonska fertilizer, using Costum Bio 4 tablets/ha has the highest on hight of plant, while the lowest plant height is obtained by the treatment of Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablets/ha. Treatment without urea and Phonska, using Costum Bio 4 tablets/ha has the highest weight of the leaves, the lowest while the weight of leaves is obtained by the treatment of Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha,*

Costum Bio 4 tablets/ha. From the results of this research it can be seen that treatment without urea and Phonska, using Costum Bio 4 tablets/ha is the right combination of fertilizer on growth and yield of plants mustard (Brassia juncea L.).

Keywords: *biofertilizers, custom bio, urea, phonska*

**) Mahasiswa Fakultas Pertanian UNISRI Surakarta*

****) Dosen Fakultas Pertanian UNISRI Surakarta*

PENDAHULUAN

Untuk menunjang usaha peningkatan produksi suatu tanaman, maka penggunaan pupuk merupakan satu keharusan, namun dalam hal ini tergantung pada jenis pupuk yang digunakan, sebab masing-masing pupuk memberi pengaruh yang berbeda-beda terhadap tanaman. Menurut Setyamidjaja (1986) pemupukan merupakan salah satu cara yang baik untuk meningkatkan produksi suatu tanaman.

Usaha meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi tanaman sawi tidak hanya memberikan nilai tambah untuk peningkatan pendapatan ekonomi rumah tangga (home industri), tetapi juga sangat mendukung perluasan kesempatan kerja dan wirausaha tani, pengembangan agribisnis dan pengendalian pangan.

Penambahan pupuk hayati juga merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi tanaman sawi, pupuk hayati dapat meningkatkan pertumbuhan, volume akar dan buluh-buluh akar 30–66%. Melalui mekanisme simbiose mutualistik, pemecahan dan pembusukan bahan-bahan tanaman (dekomposer), fixasi nitrogen dari udara dan granulasi tanah (perbaikan

aerasi tanah, peningkatan laju respirasi atau pernafasan akar). Hal ini akan menunjang pertumbuhan tanaman selanjutnya (peningkatan dan efisiensi serapan hara) dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Anonim, 2010).

Terobosan *Tehnologi Bakteri CustomBio* telah membuktikan manfaat penting bakteri dan jamur dalam usaha pertanaman dengan fokus perhatian ditujukan pada jenis jamur genus *Trichoderma* dan bakteri genus *Bacillus*. Melalui pengujian yang sangat teliti dengan tehnologi canggih, **CustomBio** telah mengidentifikasi dan mengisolasi lima (5) spesies paling produktif dari bakteri genus *Bacillus* dan empat (4) jamur genus *Trichoderma* serta *Paenibacillus polymyxa* yang telah diisolasi dan dibentuk menjadi organisme aktif sebagai penambat nitrogen alami. Untuk mendapat hasil tanaman terbaik rekomendasi yang telah dilakukan kepada petani, dalam hal pemanfaatan/penggunaan Biota Max untuk satu tablet setelah dicampur air bisa dimanfaatkan untuk 0,25 ha (Anonim, 2010).

Untuk mendapatkan efisiensi pemupukan yang optimal pupuk harus ditentukan dalam jumlah yang

tepat untuk mencukupi kebutuhan tanaman sehingga tanaman tersebut tidak mengalami keracunan. Sebab bila konsentrasi yang diberikan tidak sesuai atau kurang maka pengaruh pemupukan pada tanaman mungkin tidak tampak dan menjadi pemborosan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut diatas, penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*)". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui berapa kombinasi dosis pupuk Urea, pupuk Phonska dan pupuk Hayati Costum Bio yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) yang terbaik.

Diduga perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha akan memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Green House dengan menggunakan rancangan dasar RAL (Rancangan Acak Lengkap), terdiri dari 3 perlakuan dengan 11 ulangan. Perlakuan tersebut adalah sebagai berikut:

A : Tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha

B : Pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha

C : Pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Benih sawi CHRISTINA oleh PT. Tanindo Subur Prima, Pupuk NPK (urea dan phonska), Pupuk hayati (Costum Bio), Pupuk kandang, Insektisida OPERA 100EC, dan Polybag dengan ukuran 40 x 40 (kapasitas 12 kg/polybag). Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Cangkul, Cetok, Tali, Papan nama, Ember, Hand sprayer, Bambu, Penggaris, Alat tulis, Timbangan, Pisau, Peralatan lainnya yang menunjang penelitian ini.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2011 sampai dengan 17 November 2011 di Green House fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi di Desa Mojosongo, Kecamatan Banjarsari, Surakarta dengan ketinggian tempat 143 dpl. Pengelolaan media tanam dilakukan 1 minggu sebelum penanaman. Tanah diambil dari top soil (tanah lapisan atas) yang subur dan gembur. Kemudian dikeringkan dan diayak terlebih dahulu, dengan ayakan 0,5 cm. Untuk memperoleh butiran tanah yang homogen sebagai campuran tanah digunakan pupuk kandang yang berfungsi sebagai dasar dengan dosis yang telah ditentukan yaitu 10 ton/ha. Penanaman dilakukan dengan cara bibit ditanam langsung pada polybag yang sudah dipupuk 7 hari sebelum

tanam. Pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang 10 ton/ha. Setelah itu pemupukan dilakukan sesuai dengan perlakuan yaitu tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha, pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha, pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pemupukan ini dilakukan 7 hari sebelum tanam dengan cara dicampur secara merata pada tanah. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari untuk bibit. Sedangkan tanaman dimasa pertumbuhan penyiraman dilakukan dengan menjaga media agar tidak kering juga tidak becek. Penyulaman dilakukan pada satu tanaman yang mati pada saat umur 1 minggu setelah tanam. Untuk penyulaman dipilih bibit yang baik agar pertumbuhannya dapat seragam. Penyulaman dilakukan dari bibit cadangan yang sudah disiapkan. Penyiangan dilakukan empat kali

selama penelitian, yaitu pada saat minggu pertama, minggu kedua, minggu ketiga, dan minggu keempat setelah tanam dengan cara mencabut rumput dan membuang ke luar tempat penelitian agar tidak mengganggu tanaman sawi. Pengendalian hama penyakit menggunakan insektisida OPERA 100EC untuk pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura*) dengan dosis 1 cc/l air. Penyemprotan dilakukan setelah ditemukan gejala serangan hama tersebut. Panen tanaman sawi dilakukan pada tanggal 17 November 2011 saat tanaman sawi berumur 30 hari, dengan cara tanaman sawi dicabut bersama akarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap tinggi tanaman, dilakukan uji BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	
10, 0, 0, 4	29,26b
10, 125, 100, 4	22,84ab
10, 250, 200, 4	22,17a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Pada tabel 1, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap tinggi tanaman tidak berpengaruh

nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska,

menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap tinggi tanaman berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap tinggi tanaman tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi yang lebih tinggi maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Lebar Daun

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap lebar daun, dilakukan uji BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Pada tabel 2, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap lebar daun tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk

Tabel 2. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Lebar Daun (cm)

Perlakuan Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	Tinggi Tanaman (cm)
10, 0, 0, 4	14,20b
10, 125, 100, 4	10,71ab
10, 250, 200, 4	10,21a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap lebar daun berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap lebar daun tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan

dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi dengan daun yang lebih lebar maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Panjang Daun

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap panjang daun, dilakukan uji

BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Panjang Daun (cm)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	
10, 0, 0, 4	19,39b
10, 125, 100, 4	15,36ab
10, 250, 200, 4	14,68a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Pada tabel 3, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap panjang daun tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap panjang daun berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap panjang daun tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi dengan

daun yang lebih panjang maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha menunjukkan angka tertinggi 19,39 cm yang menyebabkan panjang daun secara nyata, ini menunjukkan fungsi N di dalam tanah sangat penting.

Berat Segar Brangkasan

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap berat segar brangkasan, dilakukan uji BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Berat Segar Brangkasan (g)

Perlakuan Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	Tinggi Tanaman (cm)
10, 0, 0, 4	54,86b
10, 125, 100, 4	32,79ab
10, 250, 200, 4	30,30a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Pada tabel 4, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat segar brangkasan tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat segar brangkasan berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat segar brangkasan

tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi dengan berat segar brangkasan yang lebih berat maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Berat Kering Brangkasan

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap berat kering brangkasan, dilakukan uji BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Berat Kering Brangkasan (g)

Perlakuan Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	Tinggi Tanaman (cm)
10, 0, 0, 4	2,73b
10, 125, 100, 4	1,69ab
10, 250, 200, 4	1,58a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Pada tabel 5, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat kering brangkasan tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat kering brangkasan berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat kering brangkasan

tidak berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi dengan berat kering brangkasan yang lebih berat maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Berat Daun yang Dikonsumsi

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pupuk hayati terhadap berat daun yang dikonsumsi, dilakukan uji BNT pada taraf 5% yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Hayati Terhadap Berat Daun yang Dikonsumsi (g)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
Pupuk Kandang (ton/ha), Urea (kg/ha), Phonska (kg/ha), Costum Bio (tablet/ha)	
10, 0, 0, 4	35,05c
10, 125, 100, 4	24,53b
10, 250, 200, 4	22,12a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji BNT taraf nyata 5%.

Pada tabel 6, terlihat bahwa pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat daun yang dikonsumsi berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Pada pengaruh perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio

4 tablet/ha terhadap berat daun yang dikonsumsi berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Selanjutnya, pengaruh perlakuan pupuk Urea 125 kg/ha, Phonska 100 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha terhadap berat daun yang dikonsumsi berpengaruh nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk Urea 250

kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha.

Dengan demikian, untuk memperoleh tanaman sawi dengan berat daun yang dikonsumsi lebih berat maka dapat menggunakan perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha.

Meningknya berat daun yang dikonsumsi sangat nyata akibat pemberian pupuk hayati (Costum Bio). Dalam hal ini terjadi sebagai akibat tanaman sawi yang dikonsumsi berupa daun yang berwarna hijau yang mendapat suplai unsur hara N yang memadai. Nitrogen merupakan unsur hara utama bagi tanaman, yang pada umumnya sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian vegetatif tanaman, tetapi apabila pemberiannya terlalu banyak akan dapat menghambat pembungaan. Apabila unsur nitrogen tersedia dalam tanah lebih banyak dari unsur hara lainnya, maka akan dapat menghasilkan protein lebih banyak pula.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha berpengaruh terhadap tinggi tanaman, lebar daun, panjang daun, berat segar brangkasan, berat kering brangkasan, berat daun yang dikonsumsi. Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha mempunyai tinggi tanaman tertinggi, sedangkan

tinggi tanaman terendah diperoleh pada perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha mempunyai berat daun yang dikonsumsi tertinggi, sedangkan berat daun yang dikonsumsi terendah diperoleh pada perlakuan pupuk Urea 250 kg/ha, Phonska 200 kg/ha, Costum Bio 4 tablet/ha. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa perlakuan tanpa pupuk Urea dan Phonska, menggunakan Costum Bio 4 tablet/ha merupakan kombinasi dosis pupuk yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassia juncea L.*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. <http://bangkittani.com/topik-utama/mengapa-harus-memakai-pupuk-hayati/>.
- _____. 2010. http://www.facebook.com/note.php?note_id=10150093203006043.
- _____. 2010. http://id.wikipedia.org/wiki/custum_bio.
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. CV. Simplex, Jakarta. 122 hal.