

PEMBERIAN PUPUK ORGANIK BIO-SLURRY CAIR DAN MACAM MULSA ORGANIK PADA BUDIDAYA TERONG (*Solanum melongena* L.) VARIETAS JENO F1

INFO ARTIKEL

Diterima : 01 Oktober 2022
Direvisi : 2 Mei 2022
Disetujui : 31 Mei 2022

¹Miftah Firdaus Al Rizal, ^{2*}Pramono Hadi, ²Tri Rahayu

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Teknik, Sains dan Pertanian Universitas Islam Batik Surakarta

²Program Studi Agroteknologi Fakultas Teknik, Sains dan Pertanian Universitas Islam Batik Surakarta Jl. KH. Agus Salim No. 10 Surakarta, Telp (0271)74175.

*pramhadi999@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik bio-slurry cair dan macam mulsa organik pada budidaya terong (*Solanum melongena* L.) varietas Jenof1. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November sampai bulan Februari 2020 di Desa Kuncen Waru, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan rancangan lingkungan dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan dengan 9 kombinasi perlakuan dan diulang 3 kali. Faktor perlakuan pertama, pemberian mulsa (M) yang terdiri dari 3 taraf M₁ = mulsa jerami M₂ = mulsa alang-alang dan M₃ mulsa daun bambu, Faktor perlakuan kedua, pemberian konsentrasi bio-slurry cair (S) yang terdiri dari 3 taraf S₁ = bio-slurry 5 ml/ liter air, S₂ = bio-slurry 10 ml/ liter air dan S₃ = bio-slurry 15 ml/ liter air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan macam mulsa organik berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat brangkasan segar per tanaman, serta berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman. Pupuk bio-slurry cair berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat brangkasan segar per tanaman, serta berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman. Kombinasi terbaik adalah M₁S₃ perlakuan mulsa organik jerami dan bio-slurry cair 15 ml/ liter air. Hal ini memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman 59,89 cm, berat buah per tanaman 146,54 g, jumlah buah per tanaman 6,56 buah, diameter buah 5,06 cm, berat brangkasan segar per tanaman 62,20 g, berat brangkasan kering per tanaman 39,06 g.

Kata kunci : macam mulsa organik, bio-slurry cair, terong

I. PENDAHULUAN

Tanaman terong (*Solanum melongena* L) merupakan salah satu sayuran yang cukup populer dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat. Buah terong yang masih muda selain enak untuk dijadikan sebagai sayuran dan lalapan, namun ada juga beberapa varietas yang digunakan untuk obat-obatan dan untuk menjarangkan kelahiran (kontrasepsi). Bentuk dan ukuran buah terong juga bermacam-macam tergantung varietasnya. (Sastrodiharjo, 2006). Kata hortikultura berasal dari bahasa latin, yakni hortus yang berarti kebun colere yang berarti menumbuhkan. Namun, di dunia modern dewasa ini kaitan hortikultura dengan ilmu-ilmu lain sudah semakin erat, dimana ilmu-ilmu tersebut telah menjadi pendorong dalam perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan teknik hortikultura (Zulkarnain, 2014). Terong merupakan tanaman asli daerah tropis yang diduga berasal dari Asia, terutama India dan Birma. Dari kawasan tersebut, terong kemudian disebarluaskan ke Cina pada abad ke-5 selanjutnya disebarluaskan ke Karibia, Afrika Tengah, Afrika Timur, Afrika Barat, Amerika Selatan, dan daerah tropis lainnya. Karena daerah penyebarannya sangat luas, sebutan untuk terong sangat beraneka ragam, yaitu eggplant, gardenegg, aubergine, melongene, eierplant, atau eirefruch (Astawan, 2009). Terong Bogor memiliki buah berbentuk bulat besar, sehingga dikenal juga sebagai terong kelapa. Warnanya putih atau hijau keputih-putihan, tekstur renyah, rasanya sedikit manis dan agak getir (kelat), perak dan bahan sintetis lainnya (Sembiring, 2013).

Perumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik bio-slurry cair terbaik dan macam mulsa organik yang terbaik dan interaksi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.) varietas Jenof1.

Hasil penelitian Imran (2017) pada tanaman melon bahwa Konsentrasi pupuk organik cair 15 ml/liter air memberikan pengaruh terbaik terhadap hasil dan meningkatkan pertumbuhan yaitu pada panjang sulur, jumlah daun dan parameter produksi yaitu diameter buah, berat buah pada tanaman tersebut. Peneliti lain pada tanaman buncis, Susiawan et al. menunjukkan bahwa, mulsa jerami memberikan pengaruh meningkatkan jumlah polong per tanaman, berat segar polong per tanaman yang panjang polong. Hipotesis yang diajukan adalah dengan pemberian pupuk organik Bio-Slurry konsentrasi 15 ml/liter air dan mulsa jerami memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong varietas jeno f1.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Kuncen Waru, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah dengan ketinggian tempat 110 mdpl. Penelitian ini menggunakan rancangan lingkungan dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor yang diteliti adalah penggunaan mulsa organik dan bioslurry. Adapun kedua faktor tersebut adalah Faktor ke 1

JUDUL ARTIKEL DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL

pemberian Mulsa (M), terdiri dari 3 macam yaitu : M_1 : Mulsa jerami, M_2 : Mulsa alang-alang, M_3 : Mulsa daun bambu. Faktor ke 2 perlakuan pemberian konsentrasi Bio-slurry (S), terdiri dari 3 taraf konsentrasi yaitu S_1 Pemberian bio-slurry 5 ml/ liter air, S_2 10 ml bio-slurry/ liter air, S_3 15 ml bioslurry/ liter air. Dari kedua faktor diatas diperoleh 9 kombinasi perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Parameter yang diamati adalah Tinggi tanaman (cm), Berat buah per tanaman (g), Jumlah buah per tanaman, Diameter buah (cm), Berat brangkas segar per tanaman (g), Berat brangkas kering per tanaman (g). Analisis data dengan menggunakan sidik ragam pada jenjang 5%. Kemudian rata-rata hasil perlakuan diuji dengan menggunakan uji jarak berganda *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman

Pemberian konsentrasi bio-slurry cair tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Hal ini dikarenakan konsentrasi yang diberikan kurang sesuai semakin tinggi konsentrasi pupuk yang diberikan maka akan lebih cepat meningkatkan perkembangan organ seperti akar, sehingga tanaman dapat menyerap lebih banyak hara dan air yang ada di tanah yang selanjutnya akan mempengaruhi tinggi tanaman. Anonim (1989) menyatakan bahwa pemupukan melalui daun dapat mengalami kegagalan apabila konsentrasi larutan pupuk yang diberikan tidak sesuai, sehingga akan mengakibatkan efektivitas pupuk menjadi berkurang. Pemberian macam mulsa organik juga menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Hal ini diduga disebabkan proses dekomposisi bahan mulsa yang diberikan tidak berlangsung sempurna. Menurut Hamdani (2009) mulsa jerami atau mulsa yang berasal dari sisa tanaman lainnya mempunyai konduktivitas panas rendah sehingga panas yang sampai permukaan tanah akan lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa mulsa atau mulsa dengan konduktivitas panas yang tinggi seperti mulsa plastik.

B. Berat buah per tanaman

Pemberian macam mulsa berpengaruh terhadap berat buah per tanaman. Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 1, menunjukkan bahwa berat buah per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan M_1 (121,14 g), berbeda sangat nyata dengan M_3 (93,75 g), dan M_2 (113,03 g). Berat buah per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan M_3 (93,75 g). Pengaruh penggunaan mulsa jerami ini disebabkan mulsa jerami yang sifatnya paling mudah terurai sehingga menguntungkan untuk pertumbuhan tanaman. Selain sebagai mulsa, jerami juga memiliki fungsi sebagai salah satu sumber bahan organik dan meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah.

TABLE 1.

UJI DMRT 5% PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP BERAT BUAH PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
M_3 (Mulsa daun bambu)	93,75	a
M_2 (Mulsa alang-alang)	113,03	b
M_1 (Mulsa jerami)	121,14	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Resiani dan Sunanjaya (2012) menyatakan bahwa perlakuan mulsa meningkatkan ketersediaan unsur hara di tanah sehingga menyebabkan tanaman terong dapat tumbuh dengan baik. Selain sebagai penutup tanah, mulsa juga berperan memelihara kandungan bahan organik tanah, mengendalikan gulma dan sebagai pemelihara kelembaban tanah pada siang maupun malam hari. Perlakuan pemberian bio slurry berpengaruh terhadap berat buah per tanaman. Untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh perlakuan pemberian pupuk bio-slurry cair (S) terhadap berat buah per tanaman, dilakukan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5% pada Tabel 2.

Table 2. Uji DMRT 5 % pengaruh pemberian bio-slurry terhadap berat buah per tanaman (g).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
S1 (Pemberian bio-slurry 5 ml/ liter air)	93,41	a
S2 (Pemberian bio-slurry 10 ml/ liter air)	113,58	b
S3 (Pemberian bio-slurry 15 ml/ liter air)	120,93	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa berat buah per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan S_3 (120,93 g), berbeda sangat nyata dengan S_1 (93,41 g) dan S_2 (113,58 g). Berat buah per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan S_1 (93,41 g). Hal ini menunjukkan bahwa unsur hara yang terkandung dalam pupuk bio-slurry cair ini tinggi. Semakin tinggi konsentrasi pupuk yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin banyak. Namun, pemberian dengan konsentrasi berlebihan dapat pula berakibat buruk pada pertumbuhan tanaman. Marsono (2009), mengemukakan bahwa pemberian nutrisi yang cukup pada masa-masa vegetatif tanaman akan sangat membantu dalam perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Selain kandungan nitrogen, fosfor dan kalium, kandungan lain dalam bio-slurry cair yaitu asam amino, asam lemak, asam organik, asam humat, vitamin B-1, zat pengatur tumbuh auksin, sitokinin, dan unsur hara mikro (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo) yang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif maupun produktifitas tanaman.

C. Jumlah buah per tanaman

Perlakuan macam mulsa dan konsentrasi bio-slurry berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman. Pengaruh macam mulsa terhadap jumlah buah per tanaman dapat dilihat pada Tabel 3.

TABLE 3.

UJI DMRT 5% PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP JUMLAH BUAH PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
M_3 (Mulsa daun bambu)	3,80	a
M_2 (Mulsa alang-alang)	4,69	b
M_1 (Mulsa jerami)	5,26	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 3, menunjukkan bahwa jumlah buah per tanaman tertinggi

JUDUL ARTIKEL DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL

diperoleh pada perlakuan M_1 (5,26), berbeda nyata dengan M_3 (3,80) dan M_2 (4,69). Jumlah buah per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan M_3 (3,80). Perlakuan pemulsaan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah per tanaman, nilai terbesar dicapai pada perlakuan mulsa jerami M_1 (5,26). Pengaruh penggunaan mulsa jerami ini dapat meningkatkan produksi pada saat panen, karena dapat menjaga kelembaban tanah, menjaga kesuburan tanah dan paling mudah terurai. Menurut Samiati *et al.*, (2012), pemberian mulsa dapat memberi pengaruh terhadap kelembaban tanah sehingga tercipta kondisi yang optimal untuk pertumbuhan tanaman. Pengaruh konsentrasi bio-slurry terhadap jumlah buah per tanaman tertera pada tabel 4.

TABLE 4.
UJI DMRT 5 % PENGARUH KONSENTRASI BIO-SLURRY TERHADAP JUMLAH BUAH PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
S ₁ (Pemberian bio-slurry 5 ml/ liter air)	3,85	a
S ₂ (Pemberian bio-slurry 10 ml/ liter air)	4,54	b
S ₃ (Pemberian bio-slurry 15 ml/ liter air)	5,36	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Hasil uji jarak berganda Duncan tabel 4, menunjukan jumlah buah per tanaman tertinggi diperoleh S₃ (5,36 g), berbeda nyata dengan S₁ (3,85 g) dan S₂ (4,54 g). Jumlah buah per tanaman terendah diperoleh S₁ (3,85 g). Perlakuan pemberian bio-slurry cair memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah per tanaman terbesar S₃ (5,36 g) pada perlakuan konsentrasi 15 ml/ liter air. Hal ini karena tanaman terong yang diberi pupuk organik bio-slurry cair akan lebih banyak mendapatkan unsur hara yg dibutuhkan oleh tanaman. Unsur hara yang diserap oleh tanaman tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi. Sesuai dengan pendapat Chemical (2009) yang menyatakan bahwa adanya kandungan auksin dan sitokinin serta elemen makro dan mikro, vitamin-vitamin, mineral dan asam amino sangat bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif maupun reproduksi. Unsur hara tersebut baik makro maupun mikro sangat berperan penting bagi tanaman seperti merangsang pertumbuhan tanaman, pembentukan hijau daun yang berperan penting dalam proses fotosintesis, pembentukan protein, lemak, karbohidrat dan berbagai senyawa organik lain.

D. Diameter buah

Pemberian macam mulsa organik dan konsentrasi bio-slurry cair tidak berpengaruh terhadap diameter buah. Hal ini disebabkan konsentrasi yang diberikan kurang dapat meningkatkan diameter buah. Pupuk bio-slurry cair diduga banyak mengandung unsur N, P, K dimana unsur ini dapat berguna bagi tanaman. Peningkatan jumlah buah dipengaruhi oleh tercukupinya hara kalium (K), karena unsur (K) berperan dalam translokasi karbohidrat dan pembentukan pati. Novizan (2012), menyatakan bahwa ukuran buah dan kualitas buah pada vase generatif akan dipengaruhi oleh ketersediaan unsur (K), sedangkan (P) berperan dalam pembentukan buah dan bunga. Hal ini sejalan dengan Dwidjoseputro (1991) yang menyatakan bahwa tanaman akan tumbuh subur dan memberikan hasil yang baik jika unsur hara yang dibutuhkannya tersedia dalam jumlah

cukup dan seimbang. Adanya musim hujan membuat tanaman semakin kekurangan cahaya matahari sehingga berpengaruh terhadap fotosintesis. Cahaya matahari sangat menentukan proses fotosintesis, dan dari proses fotosintesis inilah karbohidrat akan dihasilkan. Namun dari hasil penelitian menurut Marlinah (2011) efek dari mulsa berbeda tidak nyata, hal ini diduga disebabkan sewaktu penelitian berlangsung bertepatan dengan musim hujan.

E. Berat brangkasan segar

Perlakuan Macam mulsa dan konsentrasi bio-slurry berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan segar. Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 5, menunjukan bahwa berat brangkasan segar per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan M₁ (57,90 g), berbeda nyata dengan M₃ (52,92 g) dan M₂ (57,25 g). Berat brangkasan segar per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan M₃ (52,92 g). Perlakuan pemulsaan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat brangkasan segar per tanaman terbesar M₁ (57,90 g) pada perlakuan mulsa jerami.

TABLE 5. UJI DMRT 5 % PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP BERAT BRANGKASAN SEGAR PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
M ₃ (Mulsa daun bambu)	52,92	a
M ₂ (Mulsa alang-alang)	57,25	b
M ₁ (Mulsa jerami)	57,90	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Upaya yang perlu dilakukan untuk menjaga sifat fisik tanah adalah dengan cara pemberian mulsa organik. Pemberian mulsa jerami (M₁) pada permukaan tanah akan berpengaruh bagi perbaikan sifat fisik tanah, meningkatkan penyerapan air dan menjaga kesuburan tanah. Hal ini sejalan dengan pendapat Umboh (2002), pemberian mulsa dapat secara langsung berpengaruh terhadap lingkungan tumbuh tanaman seperti mencegah erosi, serta meningkatkan kadar air tanah, suhu tanah dan refleksi sinar matahari.

Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 6, menunjukan bahwa berat brangkasan segar per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan S₃ (57,82 g), berbeda nyata dengan S₁ (53,44 g) dan S₂ (56,80 g). Berat brangkasan segar per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan S₁ (53,44 g). Perlakuan pemberian bio-slurry cair memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat brangkasan segar per tanaman. Hal ini disebabkan unsur hara yang dapat diserap dari pupuk banyak. Pupuk organik cair mengandung unsur hara baik mikro dan makro yang sangat diperlukan oleh tanaman. Unsur N diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan daun, unsur P untuk memacu pertumbuhan akar dan merangsang terbentuknya sistem perakaran yang baik, sedangkan unsur K untuk menguatkan batang (Suriatna, 2012). Dengan meningkatnya pertumbuhan daun, batang dan akar dapat berpengaruh pada peningkatan berat brangkasan segar per tanaman.

TABLE 6.
UJI DMRT 5 % PENGARUH KONSENTRASI BIO-SLURRY BERAT BRANGKASAN SEGAR PER TANAMAN (G)

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
S ₁ (Pemberian bio-slurry 5 ml/ liter air)	53,44	a
S ₂ (Pemberian bio-slurry 10 ml/ liter air)	56,80	b
S ₃ (Pemberian bio-slurry 15 ml/ liter air)	57,82	c

JUDUL ARTIKEL DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

F. Berat brangkasan kering

Perlakuan macam mulsa dan konsentrasi bio-slurry berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering. Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 7, menunjukkan bahwa berat brangkasan kering per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan M1 (36,22 g), berbeda nyata dengan M3 (33,49 g) dan M2 (35,70 g). Berat brangkasan kering per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan M3 (33,49 g).

TABEL 7.
UJI DMRT 5 % PENGARUH MACAM MULSA TERHADAP BERAT BRANGKASAN
SEGAR PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
M ₃ (Mulsa daun bambu)	33,49	a
M ₂ (Mulsa alang-alang)	35,70	b
M ₁ (Mulsa jerami)	36,22	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

Perlakuan pemulsaan memberikan pengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman terbesar M1 (36,22 g) pada perlakuan mulsa jerami. Pengaruh penggunaan mulsa jerami ini memiliki manfaat untuk meningkatkan daya menahan air sehingga kelembaban tanah masih terjaga. Berat kering tanaman dipengaruhi oleh semua unsur pembentuk protein dan karbohidrat, tetapi yang sangat berpengaruh pada kadar air (sukulen) pada suatu tanaman adalah unsur Na dan kelembaban tanah (Saefudin, 1985)

Hasil uji jarak berganda Duncan pada tabel 6d, menunjukkan bahwa berat brangkasan kering per tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan S3 (36,01 g), berbeda nyata dengan S1 (33,60 g) dan S2 (35,80 g). Berat brangkasan kering per tanaman terendah diperoleh pada perlakuan S1 (33,60). Perlakuan pemberian bio-slurry cair memberikan pengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman terbesar S3 (36,01 g) pada perlakuan konsentrasi 15 ml/ liter air. Pengaruh penggunaan bio-slurry cair ini disebabkan dengan konsentrasi 15 ml/ air (S1), unsur hara dari pupuk yang dapat diserap semakin meningkat. Meningkatnya serapan unsur hara terutama N dapat meningkatkan pembentukan berat brangkasan kering per tanaman. Unsur hara N yang diserap untuk membentuk klorofil daun, klorofil daun berfungsi untuk menyerap cahaya matahari, besarnya cahaya matahari yang tertangkap pada proses fotosintesis menunjukan biomasa (Lakitan 2007).

TABEL 8.
UJI DMRT 5 % PENGARUH KONSENTRASI BIO-SLURRY BERAT BRANGKASAN
KERING PER TANAMAN (G).

Perlakuan (Treatment)	Purata (Average)	Notasi Duncan 5% (Duncan's notation 5%)
S ₁ (Pemberian bio-slurry 5 ml/ liter air)	33,60	a
S ₂ (Pemberian bio-slurry 10 ml/ liter air)	35,80	b
S ₃ (Pemberian bio-slurry 15 ml/ liter air)	36,01	c

(Keterangan: Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dalam taraf uji DMRT 5 %).

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Macam mulsa organik M₁ (mulsa jerami), M₂ (mulsa alang-alang) dan M₃ (mulsa daun bambu) berpengaruh tidak nyata pada parameter tinggi tanaman dan diameter buah, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat brangkasan segar per tanaman serta berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman. macam mulsa organik dari ketiga mulsa yang digunakan paling efektif adalah (M₁) mulsa jerami.
2. Pupuk organik bio-slurry cair konsentrasi (5, 10, 15 ml/ liter air) berpengaruh tidak nyata pada parameter tinggi tanaman dan diameter buah, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan brangkasan segar per tanaman serta berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan kering per tanaman. konsentrasi pupuk organik bio-slurry cair terbaik adalah konsentrasi S₃ (15 ml/ liter air).
3. Interaksi antara macam mulsa organik dan konsentrasi bio-slurry cair menunjukkan berpengaruh tidak nyata terhadap semua pengamatan.
4. Kombinasi terbaik adalah M₁S₃ perlakuan mulsa organik jerami dan bio-slurry cair 15 ml/ liter air. Hal ini memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman 59,89 cm, berat buah per tanaman 146,54 g, jumlah buah per tanaman 6,56, diameter buah 5,06 cm, berat brangkasan segar per tanaman 62,20 g, dan berat brangkasan kering per tanaman 39,06 g.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 1989. Pupuk Daun. Penebar Swadaya, Jakarta.
-, 2011. Dekomposisi dan Mineralisasi Beberapa Macam Bahan Organik. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian dan Teknologi Pertanian Universitas Negeri Papua. Manokwari.
-, 2013. Pengelolaan dan Pemanfaatan Bio slurry. https://www.academia.edu/10389621/Pengelolaan_dan_Pemanfaatan_Bio_bio-slurry. Diakses tanggal 20 Agustus 2019.
- Astawan, M. 2009. Terong Anti Kanker yang dipercaya sebagai obat Kuat. Website Dinas Pertanian Provinsi Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik, 2019. Statistik Indonesia. Jakarta. <https://www.bps.go.id/subject/55/hortikultura.html#subjekViewTab6>. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2019.
- Cahyono, B. 2003. Budidaya Terong. Yayasan Pustaka Nusantra. Yogyakarta.
- Chemical, K. 2009. More flowers for tomato plant. <http://digilib.itb.ac.id>. Diakses pada tanggal 5 Februari 2014. Makassar.
- Dwidjoseputro, D. 1991. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia, Jakarta.
- Firmanto, B. 2011. Sukses bertanam terong secara organik. Angkasa. Bandung.
- Hadisuwito, S. 2007. Membuat Pupuk Kompos Cair. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Hamdani, J. Saemun. 2009. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kentang (*Solanum tuberosum* L.) yang ditanam di dataran Medium, *J. Agronomi* 37 (1) : 15-20.
- Harjadi. 1988. Pengantar Agronomi. Gramedia, Jakarta.

JUDUL ARTIKEL DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL

- Imran, AN. 2017. Pengaruh berbagai media tanam dan pemberian konsentrasi pupuk organik cair (POC) bio-slurry terhadap produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Agrotan*. 3(1) : 18-31.
- Indriyani, T. 2017. Pengaruh Penyiangan Gulma dan Dua Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terong (*Solanum melongena* L.) Fakultas Pertanian Agroteknologi Universitas Purwokerto. <http://repository.ump.ac.id/5713/>. Diakses tanggal 20 Agustus 2019.
- Jumini. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Daun Dandasil D dan Zat Pengatur Tubuh Harminik. *Jurnal Flortek*. 4(1) : 73-80.
- Lakitan, B. 2007. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 203 hal.
- Kadarso. 2008. Kajian Penggunaan Jenis Mulsa terhadap Hasil Tanaman Cabai Merah Varietas Red Charm. Fakultas Pertanian, Universitas Janabadra. Yogyakarta. Diakses 20 Agustus 2019.
- Koryati, T. 2004. Pengaruh Penggunaan Mulsa dan Pemupukan Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*. 2(1) : 13-16.
- Marlinah, A, Nurhayati, dan D. Susilawati, 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Floratek* 6 (2) : 192-201.
- Marsono. 2009. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Mulyatri. 2003. Peranan pengolahan tanah dan bahan organik terhadap konservasi tanah dan air. Pros. Sem. Nas. Hasil-hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi.
- Novizan. 2012. *Petunjuk Penggunaan Pupuk Yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nugroho, P. 2015. *Macam – macam Pupuk Organik*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Panah Merah. 2018. *Product*. PT East West.Seed Indonesia.Purwakarta. <http://www.panahmerah.id/product/jeno-f1>. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2019.
- Prahasta. 2009. *Agribisnis Terong*. CV. Pustaka Grafika. Bandung.
- Resiani, D dan Sunanjaya. 2012. Pengaruh Penggunaan Mulsa Jerami Terhadap Serangan Hama dan Hasil Pada Dua Varietas Kedelai. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2012* hal. 175 – 182. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali.
- Rukmana. 2002. *Bertanam terong*. Kanasius. Jogyakarta.
- Saefudin, S. 1985. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung.
- Samiati, A. Bahrun, dan L. A. Safuan. 2012. Pengaruh Takaran Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*Brassica juncea* L.). *Penelitian Agronomi*. 2(1):121-125.
- Santoso, B, S. Laili. 2019. Pengaruh air lindi dan bio-slurry sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Ilmiah Sains Alami (Known Nature)*. 1(2) : 7-12
- Samadi, B. 2001. *Budidaya Terung Hibrida*. Kanisius.Yogyakarta. 67 hal.
- Sari, V. I. 2015. Pemanfaatan berbagai jenis bahan organik sebagai mulsa untuk pengendalian gulma di areal budidaya tanaman. *Jurnal Citra Widya Edukasi*. 7(2) : (56 – 62). Diakses tanggal 20 Agustus 2019.
- Sastrodiharjo, Singgih. 2006. *Menanam Sayuran Secara Organik*. Ganexa Exact. Bandung.
- Sembiring, A. P. 2013. Pemanfaatan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) dalam Budidaya Cabai (*Capsicum annum* L.).
- Setiawati, T, E. Karimah, T. Supriatun. 2017. Aplikasi pupuk kotoran hewan (Kohe) kambing dan mulsa seresah daun bambu untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman seledri (*Apium Graveolens* L. var. *Secalinum Alef.*). *Jurnal Edu Mat Sains*. 2(1) : 29-42.
- Simatupang, A. 2010. Pengaruh beberapa jenis pupuk organiak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum Melongena* L.). Fakultas pertanian Universitas Andalas. Padang. 230 hlm.
- Sirenden RT, Suparno dan S.A.J. Winerungan. 2015. Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo*L.) Setelah Pemupukan Posfor dan Gandasil B pada Tanah Gambut Pedalaman. *Jurnal Agripeat* 16 (1) : 28-35.
- Soetasad dan Sri Muryani. 1999. *Budidaya Terong Lokal dan Terong Jepang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudjianto, U. dan V. Kristina. 2009. Studi Pemulsaan dan Dosis NPK pada Hasil Buah Melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Sains dan Teknologi*.
- Sumpena U. 2013. *Budidaya Terung*. Poster. Bandung (ID): Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2019.
- Suriatana, S. 2012. *Pupuk dan Pemupukan, Mediatama Sarana Perkasa Bogor*. 64 hal.
- Susiawan, Y.S, H. Rianto, Y. E. Susilowati. 2018. Pengaruh pemberian mulsa organik dan saat pemberian pupuk NPK 15:15:15 terhadap hasil tanaman baby buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) varietas Perancis. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*. 3(1) : 22-24.
- Umboh, 2002. *Petunjuk Penggunaan Mulsa*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yunus, M. 1991. *Pengelolaan Limbah Perternakan*. Animal Husbandry Project Jurusan Produksi Ternak Universitas Brawijaya. Malang.
- Zulkarnain. 2014. *Dasar-Dasar Hortikultura*. Bumi Asara. Jakarta.