

Pengaruh Penyungkupan dan Pemberian Abu Sekam Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi (*Fragaria x Ananassa*)

The Effect of Plant Lidding and Addition Husk Ash for Growth and Yield of Strawberry (*Fragaria x Ananassa*)

Bagus Taufiqur Rahman^{*)}, Setyono Yudo Tyasmoro

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University
 Jln. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia
^{*)}Email: Bagustaufiqrahman9@gmail.com

ABSTRAK

Stroberi (*Fragaria x ananassa*) memiliki peluang pengembangan yang bagus kedepannya. Pasarsemakin luas karena buah stroberi tidak hanya dikonsumsi dalam bentuk segar namun juga dapat dimanfaatkan dalam bentuk olahan dan dengan wisata stroberi dapat menjadi daya tarik konsumen. Akan tetapi, produksi stroberi dari tahun ke tahun mengalami penurunan penyebabnya karena masalah nutrisi tanaman dan iklim mikro disekitar tanaman. Penambahan abu sekam padi yang banyak mengandung kalium, kalsium dan silika kedalam media dan pemberian sungkup terhadap tanaman diharapkan mampu mengatasi masalah nutrisi dan iklim mikro tanaman. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2018, di Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Rancangan lingkungan yang digunakan dalam penelitian ialah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, dimana faktor utama adalah Penyungkupan yang terdiri dari 2 taraf yaitu: Tanpa sungkup (S0); Sungkup (S1), faktor kedua adalah dosis Abu sekam dengan 4 taraf yaitu: Kontrol (A0); Abu sekam 40 g tan⁻¹ (A1); Abu sekam 80 g tan⁻¹ (A2); Abu sekam 120 g tan⁻¹ (A3); Abu sekam 160 g tan⁻¹ (A4). Data pengamatan dianalisis ragam (ANOVA) pada tingkat kesalahan 5% dan hasil yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada tingkat kesalahan 5%. Hasil penelitian menunjukkan dari perlakuan yang diterapkan hanya perlakuan penyungkupan yang memberikan

pengaruh nyata pada parameter pertumbuhan dan hasil. Untuk parameter pertumbuhan penyungkupan memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah stolon luas daun, bobot kering tajuk dan total biomasa tanaman dan untuk parameter hasil penyungkupan memberikan pengaruh terhadap padatan total terlarut (PTT) yang artinya buah memiliki rasa lebih manis.

Kata Kunci: Abu sekam, Dosis, Penyungkupan, Stroberi.

ABSTRACT

Strawberries (*Fragaria x ananassa*) have good development opportunities in future. The market is increasingly widespread because strawberries are not only consumed in fresh fruit but can be utilized in processed forms and with strawberry tourism can attract consumer. However, strawberry production has decreased, because nutritional problems and microclimates around of plants. The addition husk ash which contains a lot of potassium, calcium and silica into the media and provision lid to plants is expected to overcome the problem of nutrition and plant microclimate. The research was conducted in March - June 2018, in Pandanrejo Village, Bumiaji District, Batu City. The environmental design used in the research was Randomized Blocks Design (RBD) factorial, where the first factor was plant lidding consists 2 levels : Without plant lidding (S0); With plant lidding (S1), second factor was

dose husk ash consists 5 levels : Control (A0); Husk ash 40 g plant⁻¹ (A1); Husk ash 80 g plant⁻¹ (A2); Husk ash 120 g plant⁻¹ (A3); Husk ash 160 g plant⁻¹ (A4). Observation data were analyzed for variance at error rate 5% and significantly different results were tested by Least Significant Differences (LSD) at error rate 5%. The results of the study showed that from of two treatments only the plant lidding treatment had significant effect on several parameters observation. For growth parameters, it had effect on plant length, leaf area, number of stolon, canopy dry weight and total biomass dry weight, for yield parameters had an effect on Total Dissolved Paddy (TDP).

Keywords: Dose, Husk ash, Plant lidding, Strawberry.

PENDAHULUAN

Produksi stroberi dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan produksi. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) produksi stroberi di Indonesia dari tahun 2012 sampai 2016 produksi stroberi mengalami penurunan dari 169.792 ton menjadi 12.091 ton. Penurunan produksi stroberi salah satunya disebabkan karena perubahan cuaca, defisiensi unsur hara, dan hama penyakit tanaman.

Abu sekam mampu menyediakan unsur kalium yang tinggi untuk tanaman, unsur kalium merupakan unsur hara yang berperan dalam mengaktifkan dari sejumlah besar enzim yang penting dalam proses fotosintesis dan respirasi tanaman. Kekurangan kalium juga menyebabkan daun kuning, batang menjadi lemah, dan rentan terhadap hama dan penyakit (Salisbury, 1995). Arinong, Vandalisna dan Salian (2014) menyatakan interaksi antara pemberian abu jerami 75 g tan⁻¹ dan abu sekam padi 75 g tan⁻¹ memberikan tinggi tanaman terbaik pada kacang tanah dan pemberian abu sekam padi 75 g tan⁻¹ memberikan pertambahan jumlah daun terbaik.

Tanaman stroberi merupakan tanaman yang mudah terkena penyakit khususnya pada musim hujan serta buah dari stroberi juga mudah busuk jika terkena

air hujan. Pemasangan sungkup dalam budidaya stroberi memiliki manfaat untuk menjaga kelembapan disekitar tanaman menjaga suhu tetap optimal dan melindungi tanaman dari air hujan. Dalam penelitian Muamar dan Maiyana (2014), pertumbuhan sawi dalam sungkup lebih baik dibandingkan tanaman yang tidak disungkup. Tanaman sawi yang disungkup memiliki indeks panen sebesar 48,2 g tan⁻¹, sedangkan tanaman sawi yang tidak disungkup memiliki indeks panen sebesar 21,7 g tan⁻¹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret–Juni 2018, di Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Alat yang digunakan dalam penelitian ialah cangkul, penggaris, gembor, gelas ukur 1 L, timbangan, alat tulis, kamera, *Leaf Area Meter* (LAM), *Refraktometer*, oven, jangka sorong, analisis Kalium dapat dipertukarkan (K₂O) tanah (Destilasi Kjeldahl, buret, mesin kocok, Flamephotometer), analisis serapan kalium pada jaringan tanaman (digestion Block, labu digestion block, timbangan analitik). Bahan yang digunakan ialah bambu, plastik UV bening, polybag 25 cm, bibit stroberi California, tanah, pupuk kandang kambing, abu arang sekam, pupuk NPK (16-16-16), Mono Kalium Phosphate (MPK), insektisida (Asmek) dan fungisida (Ortin), analisis K₂O tanah (ammonium acetat pH 7.0, H₂SO₄ 0.1N, NaOH 40%, indikator Conway), analisis serapan kalium pada jaringan tanaman (HNO₃ 65 % pekat, HClO₄ pekat, aquades).

Penelitian menggunakan Rancangan Acak kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor dan diulang sebanyak tiga kali, dimana faktor pertama adalah Penyungkupan yang terdiri dari 2 taraf yaitu: Tanpa sungkup (S0); Sungkup (S1), faktor kedua adalah dosis Abu sekam dengan 4 taraf yaitu: Kontrol (A0); Abu sekam 40 g tan⁻¹ (A1); Abu sekam 80 g tan⁻¹ (A2); Abu sekam 120 g tan⁻¹ (A3); Abu sekam 160 g tan⁻¹ (A4).

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan persiapan lokasi penelitian dengan luas lahan 60 m², selanjutnya persiapan media tanam dengan campuran tanah, pupuk kotoran kambing serta dosis setiap perlakuan abu sekam yang dimasukkan kedalam polybag ukuran 25 cm. Pemasangan sungkup dilakukan sebelum penanaman dengan kerangka dari bambu yang berbentuk setengah lingkaran dengan panjang 6 m, lebar 2 m, dan tinggi 1,5 m. Penanaman stroberi menggunakan bibit California yang berumur 45-50 hari dan memiliki 5-6 daun terbuka. Pemeliharaan meliputi pengairan, penyulaman pempukan, pemangkasan daun dan stolon, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, pemanenan.

Parameter pengamatan meliputi panjang tanaman, jumlah daun, luas daun umur 10 Minggu Setelah Tanam (MST), bobot kering akar, tajuk dan total tanaman, kandungan Kalium dapat dipertukarkan (K_{dd}) tanah pada awal tanam dan tanaman stroberi umur 10 MST, serapan kalium pada daun stroberi umur 10 MST, umur berbunga jumlah bunga tiap tanaman, jumlah buah tiap tanaman, presentase bunga menjadi buah, bobot buah tiap tanaman, diameter buah dan padatan total terlarut buah.

Data hasil pengamatan dianalisis ragam (ANOVA) pada tingkat kesalahan 5% dan hasil yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada tingkat kesalahan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan penyungkupan dan penambahan abu sekam pada semua komponen pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi, namun terdapat pengaruh mandiri dari masing-masing faktor.

Panjang Tanaman

Hasil analisis data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pada pengamatan 2 - 10MST penyungkupan memberikan pengaruh yang nyata pada panjang tanaman stroberi sedangkan perlakuan abu sekam belum memberikan pengaruh yang berbeda.

Perlakuan penyungkupan dapat melindungi tanaman dari air hujan dimana tanaman stroberi merupakan tanaman yang rentan terhadap air hujan karena tanaman stroberi mudah terkena penyakit khususnya yang disebabkan oleh jamur yang mudah berkembang pada musim hujan dan juga buahnya mudah busuk jika terkena air hujan. Selain itu perlakuan penyungkupan dapat meningkatkan suhu disekitar tanaman dari pengamatan dilapang suhu meningkat dengan rata-rata 29°C sedangkan tanaman tanpa disungkup memiliki suhu rata-rata 26°C. Pada tanaman C3 seperti tanaman stroberi suhu optimum untuk fotosintesis berkisar antara 15-30°C dan juga suhu tanaman yang optimum juga akan meningkatkan laju kinerja enzim tanaman (Salisbury, 1995). Peningkatan suhu stroberi dapat meningkatkan laju fotosintesis yang nantinya akan berpengaruh terhadap panjang tanaman stroberi karena panjang tanaman diperoleh dari fotosintesis hasil dari fotosintesis

Bobot Kering Tanaman

Hasil analisis data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan penyungkupan memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot kering tajuk dan bobot kering total, sedangkan untuk perlakuan abu sekam belum memberikan pengaruh yang berbeda.

Bobot kering suatu tanaman erat hubungannya dengan pengambilan unsur hara dan air oleh tanaman melalui proses fotosintesis pada daun yang menghasilkan fotosintat. Pada penelitian perlakuan sungkup memberikan hasil yang berbeda

Tabel 1. Pengaruh penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap panjang tanaman stroberi umur 2 MST sampai 10 MST.

Kombinasi perlakuan	Panjang tanaman pada umur (cm)				
	2 MST	4 MST	6 MST	8 MST	10 MST
Penyungkupan					
Kontrol	10,7a	11,6a	12,8a	14,1a	17,0a
Sungkup	11,8b	12,7b	14,9b	15,8b	19,4b
BNT 5%	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8
Dosis abu sekam (g)					
Kontrol	11,5	12,5	14,2	14,9	18,4
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	11,4	12,4	14,2	15,2	18,3
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	11,3	11,6	13,5	14,9	18,3
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	11,3	11,9	13,6	14,8	17,8
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	10,7	12,2	13,6	14,9	18,3
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn
KK (%)	4,6	5,2	5,8	5,1	5,8

Keterangan : MST= Minggu setelah tanam, bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5% (tn= tidak nyata).

Tabel 2. Pengaruh penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap bobot kering akar, tajuk dan total tanaman.

Kombinasi perlakuan	Parameter Pengamatan		
	Bobot kering akar(g)	Bobot kering tajuk(g)	Bobot kering total (g)
Penyungkupan			
Kontrol	6,6	14,4a	21,1a
Sungkup	7,6	18,0b	25,5b
BNT 5%	tn	2,6	2,5
Dosis abu sekam (g)			
Kontrol	6,5	16,5	22,9
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	7,6	17,4	24,9
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	7,5	17,3	24,8
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	6,4	13,6	20,1
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	7,5	16,2	23,7
BNT 5%	tn	tn	tn
KK (%)	26,1	15,1	14,4

Keterangan : MST= Minggu setelah tanam, bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5% (tn= tidak nyata).

nyata terhadap bobot kering tajuk dan total tanaman. Hasil dari suatu fotosintesis akan didistribusikan ke bagian-bagian tanaman seperti akar, daun, bunga dan buah. Devy, Suhariyono dan Hardiyanto (2015) menyatakan perlakuan penyungkupan pada tanaman jeruk pada fase grafting akan meningkatkan suhu udara disekitar tanaman rerata sebesar 3,6°C atau 13,5%

dibandingkan dengan suhu diluar dan mempercepat rerata pertumbuhan tinggi, jumlah daun pada minggu ke 10-14 serta bobot kering tanaman.

Luas Daun dan Jumlah Stolon

Hasil analisis data pada Tabel 3. menunjukkan bahwa perlakuan penyungkupan memberikan pengaruh yang

Tabel3. Pengaruh penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap jumlah stolon, luas daun.

Kombinasi perlakuan	Parameter Pengamatan	
	Jumlah stolon(buah)	Luas daun 10 MST(cm ²)
Penyungkupan		
Kontrol	6,6a	818,1a
Sungkup	8,2b	1069,5b
BNT 5%	1,1	114,4
Dosis abu sekam (g)		
Kontrol	7,3	912,6
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	7,7	1.017,7
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	7,1	942,5
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	7,5	925,8
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	7,7	920,8
BNT 5%	tn	tn
KK (%)	10,3	15,8

Keterangan : MST= Minggu setelah tanam, bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5% (tn= tidak nyata).

nyata terhadap luas daun tanaman umur 10 MST dan jumlah stolon, sedangkan untuk perlakuan abu sekam belum memberikan pengaruh yang berbeda.

Luas daun sering digunakan sebagai parameter pengamatan karena kaitannya dengan proses fotosintesis. Fotosintesis merupakan pembuatan makanan oleh tumbuhan hijau melalui suatu proses biokimia pada klorofil dengan bantuan sinar matahari. Proses fotosintesis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas daun, jumlah klorofil dalam, tebal daun, dan jumlah stomata serta faktor luar seperti cahaya matahari, kondisi lengas tanah, unsur hara dalam tanah, suhu dan kelembapan disekitar tanaman. Berdasarkan penelitian Neri, Roberto dan Gianni (2003) menyatakan interaksi yang kuat antara asimilasi, cahaya, dan suhu itu dapat dibuktikan. Pada intensitas cahaya yang tinggi tingkat asimilasi itu secara signifikan dipengaruhi oleh suhu, tetapi tidak ada efek positif yang diamati pada tingkat cahaya rendah

Padatan Total Terlarut

Hasil analisis data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan

penyungkupan memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter hasil padatan total terlarut (PTT), sedangkan untuk perlakuan abu sekam belum memberikan pengaruh yang berbeda.

Perlakuan sungkup memberikan pengaruh terhadap kadar kemanisan buah. tanaman stroberi tanpa sungkup memiliki nilai °brix 9,8 yang masuk dalam kategori cukup manis, sedangkan tanaman stroberi yang diberi sungkup memiliki nilai °brix 12,6 yang masuk dalam kategori manis. Rasa manis dan asam pada stroberi ditentukan oleh rasio Padatan Terlarut Total (PTT) dan Asam Tertitrasi Total (ATT) Buah. Kandungan PTT buah menunjukkan kandungan sukrosa yang terkandung dalam sari buah. Menurut Wang dan Champ (2000), kandungan PTT buah dipengaruhi oleh kultivar dan lingkungan tumbuh seperti suhu, cahaya, ketersediaan air dan nutrisi tanaman. Muzayyinah, Maya dan Koariyah (2010) menyatakan bahwa salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh adalah unsur hara yang diberikan pada tanaman melalui pupuk, selain itu juga menyatakan bahwa kadar padatan total terlarut yang berbeda, hal ini disebabkan faktor pembawa sifat yang dapat diwariskan pada tiap tanaman.

Tabel4. Pengaruh penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap padatan total terlarut.

Kombinasi perlakuan	Parameter Pengamatan	
	Padatan total terlarut (°brix)	Kategori rasa manis
Penyungkupan		
Kontrol	9,8a	Cukup manis
Sungkup	12,6b	Manis
BNT 5%	1,3	-
Dosis abu sekam (g)		
Kontrol	10,6	Manis
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	11,5	Manis
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	11,6	Manis
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	11,1	Manis
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	11,3	Manis
BNT 5%	tn	-
KK (%)	15,4	-

Keterangan : MST= Minggu setelah tanam, bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5% (tn= tidak nyata).

Tabel5. Hasil analisis K.dd tanah pada awal tanam dan umur 10 MST.

Perlakuan	Kandungan K.dd pada tanah (me/100 g)	
	Awal Perlakuan	Umur 10 MST
Dosis abu sekam (g)		
Kontrol	1,69	1,16
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	1,58	1,31
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	2,09	1,85
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	2,64	1,54
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	2,60	1,76

Keterangan : MST= Minggu setelah tanam, kebutuhan unsur kalium pada tanah untuk tanaman stroberi sebesar 0,3-0,8 me/100 g.

peningkatan suhu pada perlakuan sungkup dan diikuti dengan kebutuhan unsur hara yang dapat terpenuhi, kebutuhan air yang cukup serta penyinaran cahaya matahari yang maksimal dapat menjadi faktor penentu meningkatnya nilai °brix buah stroberi.

Kandungan Kalium Dapat Ditukar (K.Dd) Pada Tanah Dan Serapan Kalium pada Daun Stroberi

Tabel6. Hasil analisis serapan kalium pada daun stroberi umur 10 MST.

Perlakuan	Serapan kalium pada daun (%)
	Daun stroberi
Dosis abu sekam (g)	
Kontrol	1,35
Abu sekam 40 g tan ⁻¹	1,53
Abu sekam 80 g tan ⁻¹	1,42
Abu sekam 120 g tan ⁻¹	1,47
Abu sekam 160 g tan ⁻¹	1,38

Keterangan : Nilai kebutuhan serapan kalium pada daun sebesar 1,4-2,5%, apabila >1% terjadi defisiensi unsur hara.

Pada tabel 5. Menunjukkan penambahan abu sekam sebagai media tanam dapat meningkatkan kandungan Kdd tanah pada awal perlakuan dan tanaman berumur 10 MST. Dari kedua hasil analisis K.dd tanah pada awal tanam dan setelah tanaman berumur 10 MST menunjukkan kandungan kalium dapat dipertukarkan pada tanah dalam kondisi tersedia bagi tanaman baik untuk perlakuan kontrol dan perlakuan penambahan abu sekam

meskipun terjadi penurunan kandungan K₂O tanah setelah tanaman berumur 10 MST, penurunan K₂O tanah dapat disebabkan beberapa penyebab antara lain pH tanah terlalu masam dan terlalu basa, kapasitas tukar kation (KTK) tanah rendah sehingga mudah terbawa air, berikatan dengan unsur hara lain seperti Ca, dan diserap oleh tanaman.

Kalium dalam pertumbuhan tanaman memiliki manfaat pembentukan pati, mengaktifkan enzim, pembukaan stomata (mengatur pernapasan dan penguapan), proses fisiologis tanaman, proses metabolisme sel, mempengaruhi penyerapan unsur lain, meningkatkan daya tahan terhadap penyakit serta berperan dalam perkembangan akar (Pratiwi, 2014). Suminarti (2010) menjelaskan apabila kandungan kalium pada tanaman rendah sebagai akibat rendahnya aplikasi K dalam tanah, menyebabkan rendahnya energi untuk pertumbuhan tanaman. Gangguan pada pembukaandan penutupan stomata akibat tanaman kekurangan unsur K dapat menurunkan aktivitas fotosintesis karena terganggunya pemasukan CO₂ ke daun. Tanaman kekurangan K, maka pengangkutan (translokasi) karbohidrat dari daun ke organ lainnya terhambat sehingga hasil fotosintesis terakumulasi pada daun dan menurunkan kecepatan fotosintesis (Suharja dan Sutarno, 2009)

Hasil analisis serapan kalium pada daun stroberi menunjukkan dari perlakuan kontrol maupun perlakuan penambahan abusekam memiliki kandungan kalium yang cukup bagi tanaman. Pada tabel 6. menunjukkan serapan kalium pada daun dipengaruhi oleh luas daun dari tanaman. Dari uji regresi antara luas daun dengan serapan kalium pada daun diperoleh nilai R²= 0,73, mendekati 1 yang artinya antara luas daun dan serapan kalium memiliki keeratan. Luas daun berperan dalam serapan unsur hara karena hubungannya dengan laju difusi air dalam jaringan tanaman melalui proses transpirasi, ketika terjadi difusi air dari tanah ke atmosfer unsur hara dalam tanah ikut terbawa sehingga unsur hara dapat diserap oleh tanaman. Dalam penelitian Schulze dan Bloom (1984), laju transpirasi antara 0,2 –

8,7 mmol m⁻² s⁻¹ juga akan diikuti naiknya penyerapan unsur hara pada tanah.

Dari analisis kandungan K₂O pada tanah menunjukkan bahwa perlakuan tanpa abu sekam/kontrol memiliki nilai K₂O tanah yang cukup untuk tanaman stroberi dan didukung dengan nilai serapan kalium pada daun yang dalam kondisi cukup juga, sehingga tidak terdapat perbedaan antara perlakuan kontrol dengan perlakuan penambahan abu sekam. Untuk penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pencarian lahan yang terjadi defisiensi unsur hara kalium untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan penambahan abu sekam padi.

KESIMPULAN

Tidak terdapat interaksi antara penyungkupan dan pemberian abu sekam terhadap pengamatan parameter pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi. Perlakuan penyungkupan memberikan pengaruh yang nyata terhadap panjang tanaman, jumlah stolon, bobot kering tajuk tanaman, bobot kering total tanaman, luas daun dan padatan total terlarut dibandingkan dengan tanaman kontrol (tanpa sungkup). Perlakuan abu sekam belum memberikan pengaruh yang berbeda terhadap parameter yang diamati.

DAFTAR PUSTAKA

- Arinong, A.R., Vandalisna, dan R. Salian. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L) Dengan Pemberian Abu Jerami dan Abu Sekam Padi. *Jurnal Agrisistem*. 10(2):197-202.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2017. Produksi Stroberi di Indonesia. . <http://www.badanpusatstatistikindonesia.com>. Available 28 Desember 2017.
- Devy, N.F., Suhariyono, dan Hardiyanto. 2015. Pengaruh Media dan Penyungkupan Terhadap Daya Tumbuh Benih Jeruk Bebas Penyakit Hasil Penyambungan Meristem *In Vitro*. *Jurnal Hortikultura*. 25(1):15-24.

- Muamar, M.R. dan Maiyana. 2014.** Pengaruh Penggunaan Sungkup Plastik Berwarna Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica Rapa). *Jurnal JESBIO*. 3(5):14-20.
- Muzayyinah, R., Maya dan Koariyah. 2010.** Variasi Pemberian pupuk Organik terhadap produksi dan kadar gula buah pada beebagai varietas stroberi. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*. 7(1):353-360.
- Neri, D., B. Roberto., and A. Gianni. 2003.** Effects of low-light intensity and temperature on photosynthesis and trans piration of *Vigna sinensis* L. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research* 11(1):17-24.
- Pratiwi, R. 2014.** Peran Unsur Hara Kalium (K) Bagi Tanaman. [Http://www.bbpp-lembang.info](http://www.bbpp-lembang.info). Available 20 September 2018.
- Salisbury, F.B., and C.W. Ross. 1995.** Fisiologi Tumbuhan. Jilid Pertama. Penerjemah D.R. Lukman dan Sumaryono. Bandung: ITB.
- Schulze, E.D. dan A. J. Bloom. 1984.** Relationship between Mineral Nitrogen Influx and Transpiration in Radish and Tomato. *Journal Plant Physiol* 76(3):827-828.
- Suharja dan Sutarno. 2009.** Biomassa Kandungan Klorofil dan Nitrogen Daun Dua Varietas Cabai (*Capsium annum* L) pada Berbagai Perlakuan Pemupukan. *Jurnal Bioteknologi*.6(1):11-20.
- Suminarti, N. E. 2010.** Pengaruh Pemupukan N dan K pada pertumbuhan dan Hasil tanaman Talas yang ditanam dilahan kering. *Jurnal Akta Agrosia*. 13(1):1-17.
- Wang, S.Y., and M.J. Camp. 2000.** Temperature after bloom affect plant growth and fruit quality of strawberry. *Journal Scientia Horticulturae*. 85(3):183- 199.