

Efektivitas Komposisi Media Tanam Arang Sekam Dan Cocopeat Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Labu Madu Hibrida

Oleh:

M. Zaedan Fitri¹

Email : mohammadzaidan@gmail.com, Universitas Islam Jember, Indonesia

Vivin Alfian²

Email : vivin@gmail.com Universitas Islam Jember, Indonesia

Abstrak

Pumpkin honey is a plant that has high economic value. In addition, honey pumpkin contains nutrients such as Provitamin A, Protein, Carbohydrates, Calcium, Phosphorus, Iron, Vitamin B, and, Vitamin C. The thing that must be considered to increase productivity in cultivation is the planting medium. A good planting medium is a planting medium that complies with the principles of GAP (Good Agriculture Practices), which does not contain contaminants of hazardous and toxic materials (B3). Husk charcoal and cocopeat are organic materials that can be used to mix planting media. The purpose of this study was to examine the effectiveness of the composition of rice husk charcoal and cocopeat growing media on the growth and productivity of honey pumpkins. This study used a randomized block design (RAK) with seven treatments and four replications. The treatments studied were control (V0); 1 cup of husk charcoal (V1); 2 cups of husk charcoal (V2); 1 cup cocopeat (V3); 2 cups cocopeat (V4); 1 cup charcoal husk + 1 cup cocopeat (V5); 2 cups of husk charcoal + 2 cocopeat (V6). The results showed that there was an interaction between the growing media on vegetative and generative growth, productivity, and high quality of honey pumpkin plants.

Keywords: Effectiveness, GAP, Growing media, Honey pumpkin

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki iklim tropis, sehingga mampu menjadikan Indonesia sebagai daerah yang unggul pada sektor pertanian. Pertanian merupakan sektor yang memiliki peran signifikan bagi perekonomian Indonesia. Pada tahun 2020, presentase tenaga kerja informal pada sektor pertanian di Indonesia ialah 88,57% dan 89,10% untuk provinsi Jawa Timur (BPS, 2020).

Labu madu termasuk tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman labu madu merupakan tanaman yang berasal dari keluarga *Cucurbitaceae* dengan kandungan nutrisi yang cukup lengkap diantaranya - karoten atau provitamin A, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin B, dan vitamin C (Imani dan Mudji, 2019). Maka dari itu,

labu madu memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan.

Media tanam merupakan hal penting yang harus diperhatikan dalam proses budidaya tanaman. Salah satu ciri-ciri media tanam yang berkualitas adalah media tanam yang terdapat kecukupan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman pada saat proses pertumbuhan. Menurut Badan Penelitian dan Pembangunan Pertanian, media tanam yang sesuai dengan prinsip GAP adalah media tanam yang tidak mengandung cemaran bahan berbahaya dan beracun (B3).

Arang sekam dan *cocopeat* merupakan bahan organik yang dapat digunakan dalam percampuran media tanam. Kedua bahan tersebut selain dapat berperan sebagai pembenah tanah, juga mengandung beberapa unsur

hara yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan tanaman. Kelebihan dari sabut kelapa atau *cocopeat* apabila digunakan sebagai media tanam adalah karakteristiknya yang mampu mengikat dan menyimpan air dengan baik, serta mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Kalium (K), Natrium (N), dan fosfor (P) (Muliawan, 2009). Secara kimia, arang sekam memiliki kandungan unsur hara seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalsium (Ca), dan Magnesium (Mg) (Surdianto *et al.*,2015).

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan komposisi media tanam arang sekam dan *cocopeat* terhadap pertumbuhan fase vegetatif dan generatif labu madu hibrida; 2) untuk menjelaskan efektivitas komposisi media tanam arang sekam dan *cocopeat* terhadap pola

pertumbuhan generatif, produktivitas, dan kualitas labu madu hibrida.

METODE PENELITIAN

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai dengan Februari 2022 di Desa Pancakarya, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember dengan ketinggian 50 mdpl.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah benih labu madu, media tanah, *cocopeat*, arang sekam, pupuk petroganik, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk SP-36, pupuk KCl, pupuk mikro, alat tulis, kamera, dolomit, pestisida, sekop, bambu, kawat, tali label, kertas manila, botol air mineral 1,5 liter, gunting, tali rafia, gelas air mineral 220 ml, gembor, alat tulis, kertas label, alat ukur panjang, *brix*

refraktometer, tisu, saringan, parutan, timbangan, timba, alat bor biopori, galvalum, cangkul, pisau.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tujuh (7) perlakuan dan dilakukan empat (4) kali pengulangan. Perlakuan yang diteliti adalah sebagai berikut : V0 = tanpa arang sekam dan *cocopeat*; V1=1gelas arang sekam; V2 = 2 gelas arang sekam; V3 = 1 gelas *cocopeat*; V4 = 2 gelas *cocopeat*; V5 =1 gelas arang sekam + 1 gelas *cocopeat*; V6 = 2 gelas arang sekam + 2 gelas *cocopeat*.

Berat *cocopeat* dalam 1 gelas ukuran 220 ml adalah 93,75 gram, sedangkan berat arang sekam dalam

1 gelas ukuran 220 ml adalah 60 gram. Pada semua perlakuan menggunakan dosis pupuk NPK 80%. Gram total yang dibutuhkan selama budidaya yaitu, Phonska 10.824,8 gram, Urea 604,8 gram, SP-36 3.729,6 gram, dan KCl 2.688 gram

Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian meliputi : 1) analisis tanah (pH dan kesuburan) pada sampel; 2) persemaian; 3) persiapan lubang tanam (40 cm x 40 cm x 30 cm) ; 4) aplikasi perlakuan; 5) penanaman; 6) pemeliharaan.

Parameter yang diamati

Parameter yang diamati diantaranya adalah :

1. Jumlah daun
2. Luas daun

Pengukuran luas daun dilakukan dengan metode gravimetri. Menurut A.W., Irwan

dan F.Y. Wicaksono (2017), pelaksanaan metode gravimetri dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Digunakan pola-pola daun (replika daun) daun yang digambar pada suatu kertas polos .
- 2) Replika daun tersebut ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.
- 3) Membuat potongan kertas 10 cm x 10 cm, lalu ditimbang.
- 4) Menghitung luas daun dengan menggunakan rumus:

$$\text{Luas Daun} = \frac{\text{bobot replika daun}}{\text{bobot kertas } 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}} \times 100 \text{ cm}^2$$

3. Kemunculan bunga jantan pertama
4. Kemunculan bunga betina pertama
5. Bunga jadi buah
6. Bobot buah
7. Kadar gula buah

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Tanah

1) pH tanah

Hasil rata-rata pengukuran pH tanah pada lahan menunjukkan angka 7, yang artinya tanah dalam keadaan netral. pH tanah dapat berpengaruh terhadap penyerapan unsur hara serta kandungan unsur hara yang terdapat pada tanah. Selain itu, pH tanah dapat mempengaruhi aktivitas mikroorganisme di dalam tanah (Kusumandaru *et al.*, 2014).

2) Kesuburan tanah

Hasil pengukuran kesuburan tanah pada sampel menunjukkan bahwa tanah dalam keadaan ideal. Tanah yang ideal memiliki kandungan unsur hara seperti N, P, dan K yang optimal

b.Indikator Pertumbuhan Vegetatif

1) Jumlah daun

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data penelitian tentang efektivitas komposisi media tanam terhadap jumlah daun tanaman labu madu terdapat perbedaan yang nyata pada 21 HST

Tabel 1. Rata-rata jumlah daun daun

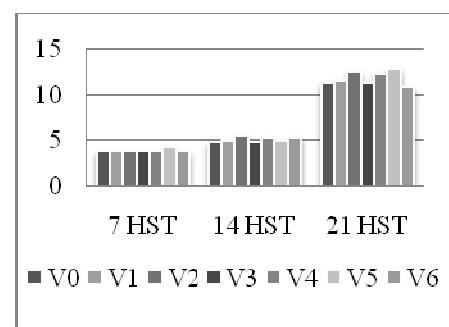
Perlakuan	Rata-rata Jumlah Daun (Helai)		
	7 HST	14 HST	21 HST
Media			
V0	3.75 ^a	4.75 ^a	11.25 ^a
V1	3.75 ^a	5.00 ^a	11.5 ^{ab}
V2	3.75 ^a	5.50 ^a	12.5 ^b
V3	3.75 ^a	4.75 ^a	11.25 ^a
V4	3.75 ^a	5.25 ^a	12.25 ^b
V5	4.25 ^a	5.00 ^a	12.75 ^b
V6	3.75 ^a	5.25 ^a	10.75 ^a
BNT 5 %	tn	tn	1.33

Keterangan : Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn) pada uji BNT taraf 5%.

Rata-rata jumlah daun pada saat 21 HST terdapat perbedaan yang nyata dengan hasil uji BNT 5% yaitu

1,33. Hasil tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan V5 (1 gelas arang sekam + 1 gelas *cocopeat*). Arang sekam dan *cocopeat* merupakan bahan yang dapat dijadikan sebagai campuran media tanam. Keunggulan arang sekam dan *cocopeat* diantaranya adalah memiliki kandungan hara yang dibutuhkan tanaman serta memiliki porositas dan daya ikat air yang baik

Untuk memberikan gambaran perbedaan respon pertumbuhan terhadap komposisi media tanam dapat dilihat pada diagram jumlah daun tanaman (Gambar 1)



Berdasarkan gambar 1, dapat diketahui bahwa fase

vegetatif aktif terjadi antara 14 HST dan 21 HST yang ditunjukkan oleh pertumbuhan tanaman yang memiliki kekuatan tumbuh subur dan kokoh. Hal ini dapat dipengaruhi oleh penyerapan unsur hara. Semakin tua usia suatu tanaman, maka perakarannya juga akan semakin kuat, menjalar panjang dan memiliki lebih banyak cabang sehingga lebih maksimal dalam penyerapan unsur hara.

2) Luas daun

Dari hasil analisis pada perlakuan komposisi media tanam terhadap luas daun, hanya daun ke 5 dan ke 13 yang menunjukkan perbedaan nyata, selain itu menunjukkan perbedaan yang tidak nyata (table 2)

Tabel 2. Rata-rata luas daun (cm²)

Perlakuan	Luas Daun (cm ²)							
	Daun 1	Daun 3	Daun 5	Daun 7	Daun 9	Daun 11	Daun 13	Daun 15
Media								
V0	139.09 ^a	400.98 ^a	554.70 ^a	563.4 ^a	880.41 ^a	2766.96 ^a	868.48 ^a	938.40 ^a
V1	146.00 ^a	480.22 ^a	638.64 ^a	699.27 ^a	946.08 ^a	2994.55 ^a	1130.28 ^a	1076.73 ^a
V2	143.36 ^a	455.67 ^a	736.80 ^a	801.84 ^a	923.52 ^a	1008.20 ^a	1033.51 ^a	1028.50 ^a
V3	173.05 ^a	450.26 ^a	619.44 ^a	725.34 ^a	853.42 ^a	1012.98 ^a	968.98 ^{ab}	1033.81 ^a
V4	166.62 ^a	512.92 ^a	650.88 ^a	742.28 ^a	874.20 ^a	829.49 ^a	1076.95 ^{ab}	3222.13 ^a
V5	132.77 ^a	507.93 ^a	759.96 ^a	838.80 ^a	897.03 ^a	1093.63 ^a	1164.07 ^a	1175.33 ^a
V6	143.55 ^a	477.66 ^a	603.36 ^a	690.96 ^a	841.80 ^a	937.55 ^a	1050.63 ^a	1038.48 ^a
BNT 5 %	tn	tn	130.97	tn	tn	tn	132.45	tn

Keterangan : Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn) pada uji BNT taraf 5%.

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil uji BNT 5% pada daun ke 5 adalah 130.97 dan untuk daun ke 13 adalah 132,45. Pada daun ke 5, rata- rata luas daun tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan V5 (1 gelas arang sekam + 1 gelas *cocopeat*). Selain pengamatan luas daun, dilakukan pengamatan penambahan luas daun.

Tabel 3. Pertambahan luas daun (cm²)

Perlakuan	Rata-rata pertumbuhan luas (cm ²)		Rata-rata
	Daun 3	Daun 5	
Media			
V0	182.14 ^a	305.22 ^a	243.68
V1	240.88 ^b	375.54 ^b	308.21
V2	206.38 ^a	373.05 ^b	289.71
V3	230.70 ^b	361.65 ^b	296.17
V4	243.97 ^b	316.10 ^b	280.03
V5	301.77 ^c	386.84 ^c	344.30
V6	261.61 ^b	382.86 ^b	322.23
BNT 5 %	tn	tn	tn

Keterangan : Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn).

Dari tabel 3, dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan luas tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan V5 (1 gelas arang sekam + 1 gelas *cocopeat*). Penambahan arang sekam dan *cocopeat* mampu mengikat air dalam tanah. Menurut A. Nasrulloh *et al.*, (2016), hal yang dapat memperlancar proses fisiologi tanaman seperti pertambahan luas daun adalah kemampuan tanah dalam mensuplai air.

c. pola pertumbuhan generative 1) kemunculan bunga jantan pertama.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data penelitian tentang efektivitas komposisi media tanam terhadap kemunculan bunga jantan pertama pada tanaman labu madu, tidak terdapat perbedaan yang nyata. Kemunculan bunga jantan serentak pada umur yang sama, yaitu 23 HST. Dalam hal ini, kalium dan fosfor berperan penting dalam membantu pembentukan bunga, buah serta mendorong akar agar memperkuat tanaman (Aji dan Nugraheni, 2019)

2) Kemunculan bunga jantan pertama.

Dari 28 tanaman ada 166 bunga betina yang muncul, dan hanya dua tanaman yang tidak muncul bunga betina pada cabang primer, yaitu V0 ulangan 2 dan V3 ulangan 1. Namun, bunga pada cabang primer, rata-

rata mengalami kerontokan sebelum jadi buah.

Tabel 4. Kemunculan bunga betina pertama (HST)

Perlakuan	Rata-rata kemunculan bunga betina pertama (HST)
V0	35.75 ^c
V1	35.75 ^c
V2	31.00 ^a
V3	35.50 ^{bc}
V4	28.50 ^a
V5	31.50 ^a
V6	31.50 ^a
BNT 5 %	3.65

Keterangan : Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn) pada uji BNT taraf 5%.

Dari tabel 4, dapat diketahui bahwa kemunculan awal bunga betina terdapat perbedaan yang nyata. Rata-rata kemunculan bunga betina paling cepat adalah pada perlakuan yaitu V4 (2 gelas *cocopeat*). *Cocopeat* mengandung fosfor (P) yang dapat menunjang pembungaan pada tanaman. Fosfor (P) merupakan unsur hara

yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah besar, terutama pada peralihan masa vegetative menuju masa generatif untuk pembentukan bunga.

d. Komponen Hasil

1) Bunga jadi buah

Setiap buah terjadi melalui proses penyerbukan dan pembuahan. Namun, tidak semua bunga dapat di polinasi, hal ini dapat disebabkan oleh keadaan bunga yang tidak mekar sempurna untuk dilakukan polinasi

Tabel 5. Rata-rata jumlah bunga betian sempurna yang dipolinasi

Perlakuan	Rata-rata jumlah bunga betina sempurna yang di polinasi
V0	1.75 ^a
V1	3.75 ^a
V2	2.50 ^a
V3	2.00 ^a
V4	4.50 ^a
V5	3.50 ^a
V6	3.25 ^a
BNT 5 %	tn

Keterangan : Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti

huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn).

Rata-rata jumlah bunga betina sempurna (mekar) tertinggi yang dipolinasi adalah pada perlakuan V4 (2 gelas *cocopeat*), sedangkan jumlah terendah ditunjukkan oleh perlakuan V0 (kontrol). Penambahan *cocopeat* pada media tanam mampu memperkuat bunga agar tidak rontok, hal ini dikarenakan adanya kandungan pottasium di dalamnya. Dalam melakukan polinasi, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan diantaranya adalah cuaca, pengairan waktu polinasi, serta peran serangga. Pada presentase bunga betina sempurna yang menjadi buah tidak terdapat perbedaan yang nyata.

Tabel 6. Presentase bunga betina sempurna yang menjadi buah (%)

Perlakuan	Rata-rata presentase bunga betina sempurna menjadi buah (%)
V0	37,50 ^a
V1	50,00 ^a
V2	60,00 ^a
V3	50,00 ^a
V4	46,85 ^a
V5	62,47 ^a
V6	45,80 ^a
BNT 5 %	tn

Keterangan: Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn).

Rata-rata presentase bunga betina sempurna yang menjadi buah paling tinggi ditunjukkan oleh perlakuan V5 (1 gelas arang sekam + 1 gelas *cocopeat*). Menurut Kusumayanti *et al.*, (2015), serangga dan angin memiliki fungsi yang penting yaitu sebagai polinator. Selain itu, kandungan unsur hara pada arang sekam dan *cocopeat* seperti P dan K juga mempengaruhi ketahanan dan kualitas buah.

1) Bobot buah

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data, bobot buah pada tanaman labu madu tidak terdapat perbedaan yang nyata (tabel 7).

Tabel 7. Rata-rata bobot buah (Kg)

Perlakuan	Rata-rata bobot buah (Kg)
V0	1.05 ^{ab}
V1	3.38 ^{ab}
V2	1.81 ^{ab}
V3	1.54 ^{ab}
V4	3.72 ^{ab}
V5	2.65 ^{ab}
V6	2.08 ^{ab}
BNT 5 %	tn

Keterangan: Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (tn).

Pada tabel 7 rata-rata bobot buah tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan V4 (2 gelas *cocopeat*). Hal itu dikarenakan kandungan unsur hara Kalium pada *cocopeat* dapat mempengaruhi tingkat produksi tanaman.

2) Kadar Gula

Pengukuran kadar gula, dilakukan pada sampel dari setiap perlakuan. Analisis kadar gula dilakukan dengan menggunakan standar deviasi

Tabel 8. Analisis Kadar Gula Buah pada tabel

Perlakuan	Y	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²
V0	9	-0,7	0,49
V1	12	2,3	5,29
V2	4	-4,7	22,09
V3	7	2,7	7,29
V4	11	1,3	1,69
V5	9	-0,7	0,49
V6	9	-0,7	0,49
Jumlah	61	5,5	37,8
Rata-rata	8,7		

$$sd = \frac{\sqrt{37,83}}{6} = 1,02$$

Jadi, $\bar{y} - sd < \bar{y} < \bar{y} + sd$

$$= 8,68 < 9,7 < 10,9$$

Hasil dari perhitungan dengan menggunakan standar deviasi adalah 8,68 < 9,7 < 10,9 yang artinya, kadar gula buah adalah 8,68% - 10,9%. Kadar gula pada buah dapat dipengaruhi oleh usia buah saat panen. Apabila buah dipanen sebelum matang, dapat mengakibatkan rendahnya kadar gula pada buah.

Pada pengukuran kadar gula, hasil tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan V1 (1 gelas arang sekam). Salah satu kandungan hara yang terdapat pada arang sekam yaitu Kalium. Menurut Bariyyah *et al.*, (2015), ketersediaan unsur hara Kalium di dalam media tanam dapat meningkatkan kualitas buah serta produksi buah (kadar gula dan ukuran buah). Selain itu, arang sekam dapat berfungsi sebagai *buffer* (penyangga) apabila terjadi kekeliruan dalam pemberian unsur hara yang terkandung di dalam pupuk, sehingga bisa langsung dinetralkan dan diadaptasikan.

KESIMPULAN

1. Pemberian arang sekam 60 gram (1 gelas) dan *cocopeat* 93,75 gram (1 gelas) pada media tanam memberikan pengaruh terbaik pada luas daun ke-

5 (759.96 cm), luas daun ke-13 (1164.07 cm), dan jumlah daun terbanyak (12,75 helai) pada 21 hari setelah tanam.

2. Pemberian *cocopeat* 187,5 gram (2 gelas) pada media tanam memberikan pengaruh pada pemunculan bunga betina lebih awal (28,5 hari setelah tanam), pemberian arang sekam 60 gram (1 gelas) memberikan indikasi pada kadar gula buah tertinggi yaitu 12% Brix

SARAN

- 1) Pada tanah-tanah yang mempunyai tingkat kesuburan cukup baik, penelitian sebaiknya diarahkan pada penggunaan bahan-bahan pembenah tanah agar

tingkat kesuburannya bertahan lama.

2) Sebaiknya pengaplikasian *cocopeat* dilakukan saat awal fase vegetatif, karena komposisi 2 gelas *cocopeat* (187,5 gram) mampu memberikan hasil kemunculan bunga betina pertama tercepat, hal ini tentunya akan mempercepat masa panen.

DAFTAR PUSTAKA

- A., Nasrulloh *et al.*, 2016. Pengaruh Penambahan Arang Sekam dan Jumlah Cabang Produksi Terhadap Pertumbuhan Tanaman, Hasil Dan Kualitas Buah Tomat Kultivar Doufu Hasil Sambung Batang Pada Inceptisol Jatinangor. *Jurnal Kultivaasi*. Vol.15(1).
- Aji, I.F.T dan Nugraheni.W. 2019. Pengaruh Beberapa Jenis Media Tanam Terhadap Produksi Bunga Petunia Grandiflora(*Petunia Grandiflora* Juss.) Dalam Sistem *Soilless Culture*. *Agrosains* 21(2) P: 25-28.
- A.W., Irwan dan F.Y. Wicaksono. 2017. Perbandingan Pengukuran Luas Daun Kedelai dengan Metode Gravimetri, Regresi, dan Scanner. *Jurnal Kultivasi*. Vol.16 (13). Badan Penelitian dan Pembangunan Pertanian. Praktek Budidaya Yang Baik (*Good Agriculture Practices*). Kementrian Pertanian.

- Badan Pusat Statistik(BPS).
2020. Presentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (Persen), 2018-2020. Jakarta. BPS.
- Barriyah, *et al.*, 2015. Pengaruh Kombinasi Media Organik dan Konsentrasi Nutrisi Terhadap Daya Hasil Tanam Melon (*Cucumis melo L.*). *Planta Tropika Journal of Agro Science*. Vol. 3 No. 2.
- Imani, Fahmi Lazuardi dan Mudji Santoso. 2019. Pengaruh Perbedaan Media Tanam Dan Konsentrasi PGPR Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Labu Madu (*cucurbita moschata*). Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol.7 No. 10.
- Kusumandaru et al., 2014. Analisis Indeks Kualitas Tanah Dilahan Pertanian Tembakau Kasturi Berdasarkan Sifat Kimianya dan Hubungannya Dengan Produktivitas Tembakau KKasturu Di Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*. Vol. x No. x.
- Kusumayanti, N., Euis E.N., Lilik S. 2015. Tingkat Keberhasilan Pembentukan Buah Tiga Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) Pada Lingkungan Yang Berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. (3) No. (8) hlm. 683-688.
- Muliawan, L. 2009. "Pengaruh Media Semai Terhadap Pertumbuhan Pelita (*Eucalyptus pellita F.Muel*)". *Skripsi*. Fakultas Kehutanan. Institut

Pertanian Bogor. Bogor.
104 Hlm.

Surdianto *et al.,*. 2015. *Panduan
Teknis Cara Membuat
Arang Sekam Padi.*
Bandung Barat. BPTP
JawaBarat.

p_ ISSN : 1907-7092
e_ ISSN : 2809-5677

Volume 5, Nomor 2 Juli 2022