

RESPON PERTUMBUHAN BIBIT BUD SET DUA VARIETAS TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) TERHADAP KOMPOSISI MEDIA TANAM YANG BERBEDA

BUD SET SEEDLING GROWTH RESPONSE OF TWO SUGARCANE VARIETIES (*Saccharum officinarum* L.) TO DIFFERENT PLANTING MEDIA COMPOSITION

Akbar Alif Utama Haqi^{*)}, Nunun Barunawati dan Koesriharti

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
 Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur, Indonesia
^{*)}E-mail : akbarutamaa@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu metode pembibitan yang banyak digunakan dan diminati oleh petani saat ini untuk produksi bibit tebu yaitu metode single bud planting. Salah satu metode dari single bud planting yaitu *bud set*. *Bud set* merupakan perbanyakan bibit tebu yang menggunakan satu mata tunas yang dipindahkan ke kebun dalam bentuk tunas pada umur 2,5 – 3 bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan komposisi media tanam yang tepat untuk pertumbuhan bibit dengan teknik *bud set* dari dua varietas tebu (*Saccharum officinarum* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari hingga Mei 2015 di kebun pembibitan Pabrik Gula Kebon Agung, Sempalwadak, Malang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok dengan faktor pertama varietas dan faktor kedua komposisi media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi yang nyata antara perlakuan varietas yang digunakan dengan berbagai macam komposisi media tanam pada pembibitan tebu. Varietas PSJK 922 memiliki rerata persentase perkecambahan dan tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Bululawang. Varietas Bululawang memiliki bobot kering akar dan bobot kering total tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas PSJK 922. Pembibitan tanaman tebu pada media dengan komposisi tanah + kompos blotong menghasilkan tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar, bobot kering akar, dan bobot kering total tanaman lebih tinggi

dibandingkan dengan komposisi media tanah, tanah dan blotong, tanah dan abu ketel, dan tanah, blotong dengan abu ketel. Kata kunci: *Bud Set*, Tebu, Varietas, Media Tanam.

ABSTRACT

One method of breeding are widely used and preferred by farmers today for the production of seed cane planting is the method of single bud. Bud set is the seed multiplication using a cane buds were transferred to the garden in the form of bud at the age of 2,5 – 3 months. This study aims to get the right composition of planting medium for growing seedlings with bud technique sets of two varieties of sugarcane (*Saccharum officinarum* L.). This study was conducted between February until May 2015 in nursery Kebon Agung sugar factory, Sempalwadak, Malang. The method used in this study is a Factorial Completely Randomized Design with the first factor are varieties and the second factor are media compositions. On the result, showed that there was no significant interaction between treatment varieties used with a wide variety of growing media composition in sugarcane breeding. PSJK 922 varieties had a mean parameter percentage of germination and plant height haigher than Bululawang varieties. Bululawang varieties had a mean parameter root dry weight and total plant dry weight higher than PSJK 922. Seedling of sugarcane of the soil and filter mud to produce a mean value of plant height, stem diameter, root length, root dry weight, and

dry weight total crop is higher than the composition of the soil media, soil and blotong, soil and boiler ash, and soil, filter mud, and boiler ash.

Keywords: Seedling, *Bud Set*, Sugarcane, Varieties, Planting Media.

PENDAHULUAN

Tebu merupakan tanaman penghasil gula yang menjadi salah satu sumber karbohidrat. Tanaman ini hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis (Artati, 2010). Tanaman ini sangat dibutuhkan sehingga kebutuhannya terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Tingkat kebutuhan gula yang terus meningkat belum bisa dipenuhi oleh beberapa industri gula yang ada di dalam negeri (Nasution, 2013). Namun peningkatan konsumsi gula beum dapat diimbangi oleh produksi gula dalam negeri. Hal tersebut terbukti pada tahun 2014 produksi gula dalam negeri hanya mencapai 2,5 juta ton, sedangkan kebutuhan gula untuk konsumsi masyarakat mencapai 2,96 juta ton. Banyak faktor yang menjadi alasan produksi gula nasional mengalami penurunan, diantaranya produktivitas tanaman yang menurun, rendemen tebu yang rendah dan iklim yang tidak menentu. Penyebab rendahnya produksi gula dalam negeri salah satunya dapat dilihat dari sisi on farm, diantaranya penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu. Penyediaan bibit dengan menggunakan sistem konvensional (bagal) seringkali terkendala oleh rendahnya produksi bibit dari penangkar, disamping kesehatan dan kemurnian bibit kurang terjamin (Basuki, 2013). Hal ini dikarenakan masa tanam yang lama (6-8 bulan) dan jumlah produksi yang kurang optimal. Selain penyiapan bibit, kualitas bibit yang digunakan juga mempengaruhi karena kualitas bibit merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan budidaya tebu.

Selain permasalahan dari sisi bibit, semakin sedikitnya ketersediaan lahan menyebabkan kebutuhan lahan untuk pembibitan juga semakin sulit. Dari beberapa masalah tersebut di atas,

diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat dan berkualitas tentunya. Teknik pembibitan yang banyak digemari petani dan juga banyak digunakan oleh petani karena dapat menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi serta tidak memerlukan penyiapan bibit melalui kebun berjenjang adalah dengan teknik pembibitan *Single Bud Planting* (SBP) yakni sistem perbanyak bibit tebu dari batang tebu dalam bentuk stek satu mata tunas. Keuntungan dari sistem ini antara lain, seleksi bibit semakin baik, proses pembibitan lebih singkat (2 - 2,5 bulan). Adapun teknik pembibitan yang dapat menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi serta tidak memerlukan penyiapan bibit melalui kebun berjenjang adalah dengan teknik pembibitan *bud set*. *Bud set* merupakan teknik pembibitan tebu yang diperoleh dari batang tebu dalam bentuk stek satu mata ruas dengan panjang stek kurang lebih 5 cm dengan posisi mata terletak di tengah-tengah dari panjang stek (Marjayanti dan Pudjarso, 2014). Bibit yang digunakan berumur 5-6 bulan, bebas dari hama penyakit dan tidak mengalami kerusakan fisik.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap persentase hasil pembibitan dengan teknik *bud set* adalah media tanam. Media tanam merupakan bahan tanam yang digunakan untuk pembibitan yang berfungsi sebagai penyimpan unsur hara atau nutrisi, mengatur kelembapan dan suhu udara serta berpengaruh terhadap pertumbuhan akar. Penggunaan komposisi media tanam yang tepat merupakan langkah awal yang sangat menentukan bagi keberhasilan budidaya tebu yang akhirnya akan mendorong peningkatan produktivitas gula. Pemanfaatan limbah Pabrik Gula bisa menjadi alternatif. Limbah yang dihasilkan Pabrik Gula sangat melimpah dan pemanfaatannya yang belum optimal menjadikan masalah tersendiri bagi pabrik Gula. Dengan memanfaatkannya diharapkan masalah limbah di Pabrik Gula bisa sedikit berkurang. Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat berpotensi untuk menjadi pupuk kompos yang dapat menggantikan pupuk organik dan bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman

Akbar Utama Alif Utama haqi, et al.: *Respon Pertumbuhan Bibit Bud Set Dua Varietas*

(Meizal, 2008). Penggunaan kompos blotong dan abu ketel dapat menjadi alternatif media tanam, karena ketersediaannya cukup banyak di pabrik gula. Blotong sebagai salah satu limbah pabrik gula memiliki komposisi yang dapat dijadikan bahan pupuk organik bagi tanaman. Sebagian besar sebagian besar blotong terdiri dari serat-serat tebu yang merupakan senyawa C-Organik, blotong juga mengandung unsur hara tertentu yang cukup tinggi dan dapat memperbaiki sifat fisik tanah (Cairani, 2005). Abu Ketel kaya akan silika (SiO₂) yang merupakan unsur yang diserap paling banyak oleh tebu (Djajadi, 2013).

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendapatkan komposisi media tanam yang tepat untuk pertumbuhan bibit dengan teknik *bud set* dari dua varietas tebu (*Saccharum officinarum* L.).

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2015 sampai Mei 2015 di lahan pembibitan milik PG. Kebon Agung, Sempalwadak, Malang Jawa Timur. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Dalam percobaan ini terdapat 2 faktor, faktor 1 ialah varietas (V) yang terdiri dari 2 macam yaitu : (V1) Varietas PSJK 922, (V2) Varietas Bululawang. Sedangkan faktor 2 ialah media tanam (M) dengan komposisi Tanah, Tanah + Blotong, Tanah + Abu Ketel, Tanah + Kompos Blotong, dan Tanah + Blotong + Abu Ketel.

Pengamatan dilakukan secara non destruktif dan destruktif. Pengamatan pertumbuhan bibit saat di dalam polybag pada perakuan non destruktif dilakukan pada saat tanaman berumur 15, 30, 45, 60, 75 dan 90 hst. Pengamatan dilakukan pada setiap petak perlakuan, dimana dalam satu petak terdiri dari 20 bibit *bud set* dengan 6 sampel tanaman non destruktif. Pengamatan destruktif dilakukan pada saat tanaman berumur 90 hst dengan jumlah 2 tanaman sampel setiap perlakuan. Data hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F)

pada taraf 5% yang bertujuan untuk mengetahui nyata atau tidak nyata pengaruh dari perlakuan. Apabila terdapat pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNJ dengan taraf 5% untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang nyata antar perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan tanaman terjadi akibat adanya interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan, yang menyebabkan pertambahan jumlah sel, volume, serta ukuran tanaman yang tidak dapat kembali. Pertumbuhan tanaman dapat diukur melalui berbagai variabel tumbuh tanaman seperti persentase perkecambahan, tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang akar dan lain-lain. Media tanam merupakan bahan yang digunakan untuk pembibitan yang berfungsi sebagai penyimpan unsur hara atau nutrisi, mengatur kelembaban dan suhu udara serta berpengaruh terhadap proses pembentukan akar (Putri *et al.*, 2013). Kondisi media tanam akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman menjadi optimal atau tidak. Kualitas pertumbuhan tanaman dapat mempengaruhi kualitas dari produk yang dihasilkan nantinya. Selain media tanam umur bibit juga menjadi perhatian. Sime (2013) menyatakan bahwa umur mata juga mempengaruhi persentase perkecambahan. Kondisi media tanam akan mempengaruhi pertumbuhan pertumbuhan tanaman menjadi optimal atau tidak. Kualitas pertumbuhan tanaman dapat mempengaruhi kebutuhan nutrisi tanaman selama masa

Pertumbuhan tanaman dapat dilihat dari dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (lingkungan). Faktor internal sendiri meliputi persentase perkecambahan, diameter batang, tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, bobot kering akar dan bobot kering total tanaman, sedangkan faktor eksternal (lingkungan) yang mempengaruhi pertumbuhan adalah tanah. Dari hasil penelitian, menunjukkan tidak terjadi interaksi yang nyata antara perlakuan varietas dengan komposisi media tanam.

Tabel 1 Rerata Persentase Perkecambahan Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Persentase Perkecambahan (%)		
	15	30	45
Varietas :			
PSJK 922	94,00 b	93,67 b	95,00 b
Bululawang	85,67 a	86,33 a	87,33 a
BNJ 5%	6,67	7,09	6,78
Media Tanam :Tanah	88,33	87,50	90,83
Tanah + Blotong	93,33	91,67	92,50
Tanah + Abu Ketel	85,00	85,83	87,50
Tanah + Kompos Blotong	92,50	93,33	94,17
Tanah + Blotong + Abu Ketel	90,00	91,67	90,83
BNJ 5%	tn	tn	tn

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5; tn= tidak nyata.

Tabel 2 Rerata Tinggi Tanaman Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Tinggi bibit (cm)					
	15	30	45	60	75	90
Varietas :PSJK 922	8,63 b	9,23 b	14,99 b	19,29 b	20,91 b	23,27 b
Bululawang	5,80 a	6,57 a	12,16 a	15,75 a	17,58 a	20,24 a
BNJ 5 %	1,91	1,79	2,08	2,60	2,97	2,41
Media Tanam :Tanah	7,33	7,58	10,18 a	14,40 a	16,26 a	19,00 a
Tanah + Blotong	6,50	7,42	13,05 ab	18,87 b	20,56 ab	23,09 b
Tanah + Abu Ketel	6,92	7,92	12,84 ab	14,43 a	16,01 a	18,83 a
Tanah + Kompos Blotong	8,08	8,58	16,73 c	21,22 b	23,10 b	24,93 b
Tanah + Blotong + Abu Ketel	7,25	8,00	15,07 bc	18,68 b	20,30 ab	22,94 b
BNJ 5 %	tn	tn	3,29	4,11	4,70	3,81

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Hal ini ditunjukkan dengan hasil persentase perkecambahan (Tabel 1), tinggi bibit tebu (Tabel 2), jumlah daun (Tabel 3), diameter batang (Tabel 4), panjang akar (Tabel 5), bobot kering akar (Tabel 6), dan bobot kering total tanaman (Tabel 7).

Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh faktor genotip dan lingkungan. Pada hasil persentase perkecambahan (Tabel 1) perlakuan media tidak menunjukkan beda nyata. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa, perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit, diameter batang, panjang akar, bobot kering akar, dan bobot kering total. Hasil penelitian menunjukkan komposisi media tanam tanah + kompos blotong memiliki hasil tinggi tanaman (Tabel 2), diameter batang, panjang akar, bobot kering akar, dan bobot

kering total tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Komposisi kompos blotong yang lebih sedikit dari tanah (1:2) mencerminkan bahwa sebenarnya tanah sendiri telah mampu menjadi media tumbuh yang cukup mampu menjadi media tumbuh yang cukup baik bagi tanaman. Dan tanah yang digunakan dalam penelitian ini termasuk tanah yang subur. Namun karena kandungan unsur hara dalam tanah masih rendah, tanah membutuhkan tambahan unsur hara untuk membantu pertumbuhan tanaman. Dalam hal ini, ditambahkannya kompos blotong dengan komposisi yang lebih rendah dari komposisi tanah diharapkan dapat melengkapi kekurangan unsur hara pada media tanah tersebut.

Akbar Utama Alif Utama haqi, et al.: *Respon Pertumbuhan Bibit Bud Set Dua Varietas*

Tabel 3 Rerata Jumlah Daun Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Rata-rata jumlah daun					
	15	30	45	60	75	90
Varietas :						
PSJK 922	2,60	3,60	4,33	5,46	4,12	3,44
Bululawang	2,33	3,40	4,27	5,52	4,16	3,64
BNJ 5 %	tn	tn	tn	tn	tn	tn
Media Tanam :						
Tanah	2,83	3,50	4,24	5,36	3,96	3,36
Tanah + Blotong	2,33	3,50	4,37	5,54	4,13	3,61
Tanah + Abu Ketel	2,33	3,33	4,11	5,31	4,00	3,58
Tanah + Kompos Blotong	2,17	3,83	4,55	5,68	4,46	3,65
Tanah + Blotong + Abu Ketel	2,67	3,33	4,22	5,58	4,14	3,49
BNJ 5 %	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Tabel 4 Rerata Diameter Batang Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Rata-rata diameter batang (cm)
Varietas :	
PSJK 922	0,65
Bululawang	0,59
BNJ 5 %	tn
Media Tanam :	
Tanah	0,50 a
Tanah + Blotong	0,71 c
Tanah + Abu Ketel	0,54 ab
Tanah + Kompos Blotong	0,69 bc
Tanah + Blotong + Abu Ketel	0,67 bc
BNJ 5 %	0,15

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Sehingga dengan penambahan sedikit kompos blotong dapat menjadikan komposisi media tanam yang baik bagi pertumbuhan pembibitan *bud set* tebu. Nitrogen merupakan salah satu unsur utama yang sangat diperlukan oleh tanaman tebu, peranan nitrogen bagi tanaman tebu adalah untuk pertumbuhan vegetatif yaitu untuk pertumbuhan jumlah daun (Tabel 3), dan diameter batang (Tabel 4). Selain membutuhkan unsur hara nitrogen, bibit tebu juga membutuhkan unsur hara lain, seperti fosfat dan kalium. Fosfat berfungsi memacu pertumbuhan akar dan pertumbuhan sistem perakaran yang baik dari benih atau tanaman muda,

dan kalium juga mempunyai peran dalam meningkatkan ketahanan terhadap penyakit tanaman tertentu dan perbaikan kualitas hasil tanaman (Gunadi, 2009). Berdasarkan analisa laboratorium, kompos blotong memiliki kandungan N sebesar 1,62 %, kandungan P sebesar 2,93 %, kandungan K sebesar 1,56 % dan kandungan C-organik sebesar 24,85 %. Sedangkan blotong memiliki kandungan N sebesar 2,04 %, kandungan P sebesar 8,76 % kandungan K sebesar 0,7 % dan kandungan C-organik sebesar 8,22 %. Dari analisa laboratorium tersebut, kandungan N dan P pada kompos blotong lebih rendah dibandingkan dengan kandungan N dan P pada blotong.

Tabel 5 Rerata Panjang Akar Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Rata-rata panjang akar (cm)
Varietas :	
PSJK 922	22,63
Bululawang	23,48
BNJ 5 %	tn
Media Tanam :	
Tanah	22,77 ab
Tanah + Blotong	22,32 ab
Tanah + Abu Ketel	21,38 a
Tanah + Kompos Blotong	25,54 b
Tanah + Blotong + Abu Ketel	23,25 ab
BNJ 5 %	3,59

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Tabel 6 Rerata Bobot Kering Akar Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Rata-rata bobot kering (g)
Varietas :	
PSJK 922	1,95 a
Bululawang	2,63 b
BNJ 5 %	0,37
Media Tanam :	
Tanah	1,92 a
Tanah + Blotong	2,82 b
Tanah + Abu Ketel	1,72 a
Tanah + Kompos Blotong	2,87 b
Tanah + Blotong + Abu Ketel	2,12 a
BNJ 5 %	0,59

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Tabel 7 Rerata Bobot Kering Total Tanaman Akibat Pengaruh Komposisi Media Tanam

Perlakuan	Rata-rata bobot kering (g) total
Varietas :	
PSJK 922	18,71 a
Bululawang	20,39 b
BNJ 5 %	1,64
Media Tanam :	
Tanah	18,13 a
Tanah + Blotong	20,50 ab
Tanah + Abu Ketel	19,13 ab
Tanah + Kompos Blotong	21,53 b
Tanah+ Blotong + Abu Ketel	18,45 a
BNJ 5 %	2,59

Keterangan: Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%; tn= tidak nyata.

Pada hasil panjang akar (Tabel 5), bobot kering akar (Tabel 6), bobot kering total tanaman (Tabel 7) perlakuan media dengan komposisi tanah + kompos blotong menunjukkan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Bahan organik berfungsi sebagai penyimpan unsur hara dan berperan penting untuk menciptakan kesuburan tanah, selain itu bahan organik juga dapat meningkatkan nilai kapasitas tukar kation sehingga dari peningkatan nilai KTK akan semakin memudahkan tanaman dalam menyerap unsur hara. Menurut Hardjowigeno (2002) selain menyediakan unsur nitrogen bagi tanaman, kompos blotong juga mampu meningkatkan kapasitas menahan air, menurunkan laju pencucian hara. Sehingga kandungan unsur hara yang ada di dalam media tanam tidak mudah hilang dan ketersediaan air dalam media cukup bagi bibit *bud set* tanaman tebu. Bahan organik yang ditambahkan ke dalam tanah menyediakan zat pengatur tumbuh tanaman yang memberikan keuntungan bagi pertumbuhan tanaman seperti vitamin, asam amino, auksin dan giberelin yang terbentuk melalui dekomposisi bahan organik. Berbeda dengan hasil penelitian Putri *et al.*, (2013) menunjukkan bahwa perlakuan media tanam tanah : kompos blotong : pasir dengan perbandingan 10:70:20 memiliki rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal tersebut diduga karena pada komposisi media M1 dengan presentase tanah : kompos : pasir (10% : 70% : 20%) mengandung aplikasi kompos blotong yang lebih banyak sehingga kebutuhan nutrisi dan vitamin untuk tanaman terpenuhi. Kompos blotong merupakan pupuk organik yang dibuat dari blotong (limbah padat pabrik gula). Pemanfaatan blotong sebagai pupuk selain diharapkan dapat meningkatkan produktifitas tanaman juga dapat mengurangi masalah pencemaran lingkungan (Purwaningsih, 2011). Pertumbuhan tanaman ditentukan berdasarkan bobot kering total tanaman karena bobot kering total tanaman merupakan akumulasi biomassa pada periode tertentu. Kompos blotong

menyebabkan pasokan unsur hara dalam media tanam meningkat sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi. Bobot kering yang terbentuk mencerminkan banyaknya fotosintat sebagai hasil fotosintesis, karena bahan kering sangat tergantung pada laju fotosintesis. Asimilat yang lebih besar memungkinkan pembentukan biomassa tanaman yang lebih besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang respon pertumbuhan bibit *bud set* dua varietas tanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L.) terhadap komposisi media tanam yang berbeda, didapatkan kesimpulan sebagai berikut: penelitian ini, menunjukkan tidak terjadi interaksi yang nyata antara perlakuan varietas yang digunakan dengan berbagai macam komposisi media tanam pada pembibitan tebu. Varietas PSJK 922 memiliki rerata parameter persentase perkecambahan dan tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Bululawang. Varietas Bululawang memiliki rerata parameter bobot kering akar dan bobot kering total tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas PSJK 922. Pembibitan tanaman tebu pada media dengan komposisi tanah + kompos blotong menghasilkan nilai rerata tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar, bobot kering akar, dan bobot kering total tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan komposisi media tanah, tanah + blotong, tanah + abu ketel, dan tanah + blotong + abu ketel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada PG. Kebon Agung yang telah memberikan sarana dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Artati, E. K., N. E. Margareta, W. H. Vissia, 2010. Konstanta kecepatan reaksi sebagai fungsi suhu pada hidrolisa selulosa dari ampas tebu

- dengan katalisator asam sulfat. *Jurnal Ekuilibrium*. 9 (2) : 1-4.
- Basuki. 2013.** Pengaruh Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) terhadap karakteristik agronomi tanaman tebu sistem tanam bagal satu. *Jurnal Menara Perkebunan*. 81 (2) : 49-53.
- Cairani. 2005.** Pengaruh pemberian pupuk organik blotong dan pupuk sulfomag plus terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*) pada tanah typic paleudult. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*. 3 (3) : 73-78.
- Djajadi. 2013.** Silika (Si): unsur hara penting dan menguntungkan bagi tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*). *Jurnal Perspektif*. 1 (12) : 47-55.
- Gunadi. 2009.** Kalium sulfat dan kalium klorida sebagai sumber pupuk kalium pada tanaman bawang merah. *Jurnal Hortikultura*. 19(2):174-185.
- Hardjowigeno, S. 2002.** Ilmu Tanah.PT.Mediyatama Sarana Pratama:Jakarta.p.80-109.
- Marjayanti, S., dan Pudjarso. 2014.** Penyelenggaraan kebun benih untuk menyediakan bahan tanam berkualitas. UPT Pengembangan Benih dan Produksi Tanaman Perkebunan, Jawa Timur.
- Meizal. 2008.** Pengaruh kompos ampas tebu dengan pemberian berbagai kedalaman terhadap sifat fisik tanah pada lahan tembakau deli. *Jurnal Ilmiah Abdi Ilmu*. 1(1) : 83-88.
- Nasution, K. H., T. Islami, H. T. Sebayang. 2013.** Pengaruh dosis pupuk anorganik dan pengendalian gulma pada pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) varietas PS 881. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(4) : 8-15.
- Purwaningsih, E. 2011.** Pengaruh pemberian kompos blotong, legin, dan mikoriza terhadap serapan hara N dan P tanaman kacang tanah. *Jurnal Widya Warta*. 2(1) : 55-68
- Putri, A. D., Sudiarso dan T. Islami. 2013.** Pengaruh komposisi media tanam pada teknik bud chip tiga varietas tebu (*Saccharum officinarum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(1) : 16 – 23.
- Sime, M. 2013.** The effect of different cane portions on sprouting, growth and yield of sugarcane (*Saccharum spp. L.*). *Journal of Internasional Scientific and Research Publication*. 3(1): 1-3.