

**Respon Pertumbuhan Bibit *Bud Chip* Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Terhadap Jarak Antar *Pot Tray* dan Pemangkasan Daun**

Response of Growth Bud Chip Seeds Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) on the Distance between *Pot Tray* and Leaf Clypping

**Gede Raharjo Purwo Wardoyo, Rosita Sipayung\*, T. Sabrina**

Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, USU, Medan 20155

\*Corresponding author : rosita\_sipayung@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

Response of Growth *Bud Chip* Seeds Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) on the Distance between *Pot Tray* and Leaf Clypping. Supervised by ROSITA SIPAYUNG and T. SABRINA. The aims of this study was to determine research the effect of distance between *Pot Tray* and leaf clypping on the growth of *bud chip* seeds sugarcane. This research was held at the nursery area of the Research and Development Center PTPN II, Sei Semayang from November 2015 to January 2016. Experiment design used was a split plot design with two factors, the first factor was distance between *Pot Tray* (0, 10, 20 and 30 cm) and the second factor was leaf clypping (control, on 4 weeks after planting (WAP) and on 8 WAP). The result showed that the distance between *Pot Tray* effected to the plant height, the number of leaf and the number of tillers significantly. The highest yield was found treatment on the distance between *Pot Tray* 20 cm ( $J_2$ ), whereas shoot dry the highest weight and seedling quality index was found treatment on the distance between *Pot Tray* 30 cm ( $J_3$ ). Leaf clypping treatment effected to the seedling quality index with the highest yield was found at treatment without clypping (0,42). Meanwhile the interaction of both treatments effected to the number of tillers (0,84), with highest yield was found at combination treatment  $J_2P_1$  (the distance between *Pot Tray* 20 cm and clypping on 4 WAP).

Key words: bud chip, leaf clypping, sugarcane, the distance between *Pot Tray*

**ABSTRAK**

Respon Pertumbuhan Bibit *Bud Chip* Tebu (*Saccharum officinarum* L.) terhadap Jarak antar *Pot Tray* dan Pemangkasan Daun, dibimbing oleh ROSITA SIPAYUNG dan T. SABRINA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun serta mendapatkan interaksi yang tepat terhadap pertumbuhan bibit *bud chip* tebu. Penelitian ini telah dilakukan di lahan pembibitan Pusat Riset dan Pengembangan PTPN II, Sei Semayang pada Nopember 2015 – Januari 2016. Penelitian menggunakan rancangan petak terbagi dengan 2 faktor, pertama yaitu jarak antar *Pot Tray* (0, 10, 20 dan 30 cm) dan kedua yaitu pemangkasan daun (tanpa pemangkasan, umur 4 minggu setelah tanam (MST), dan umur 8 MST). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan jarak antar *Pot Tray* secara nyata dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan dengan hasil tertinggi diperoleh pada jarak antar *Pot Tray* 20 cm ( $J_2$ ), sedangkan berat kering pucuk dan indeks mutu bibit hasil tertinggi diperoleh pada jarak antar *Pot Tray* 30 cm ( $J_3$ ). Perlakuan pemangkasan secara nyata meningkatkan indeks mutu bibit pada perlakuan tanpa pemangkasan daun ( $P_0$ ) dengan nilai tertinggi 0,42, sedangkan interaksi perlakuan jarak antar *Pot Tray* nyata meningkatkan jumlah anakan dengan kombinasi perlakuan  $J_2P_1$  (jarak 20 cm dan pemangkasan pada umur 4 MST) dengan rataan tertinggi 0,84.

Kata kunci: *Bud Chip*, Jarak antar *Pot Tray*, Pemangkasan daun, Tebu

## PENDAHULUAN

Tebu adalah tanaman penghasil gula yang menjadi salah satu sumber karbohidrat. Tanaman ini sangat dibutuhkan sehingga kebutuhannya terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Namun peningkatan konsumsi gula belum dapat diimbangi oleh produksi gula dalam negeri. Dimana Kementerian Pertanian telah mencatat realisasi produksi gula selama 2013 mencapai 2.54 juta ton dari produksi tebu sebanyak 35.4 juta ton dengan areal 464.644 Ha, dibandingkan pada 2012 produksi gula mencapai 2.59 juta ton dari produksi tebu sebanyak 31.88 juta ton serta luas areal perkebunan 451.191 Ha (Balai Penelitian Tanaman Perkebunan dan Serat, 2014).

Budidaya tebu melibatkan beberapa faktor produksi termasuk diantaranya adalah penggunaan bibit. Bibit sebagai bahan tanaman sangat menentukan produktivitas hasil pada tebu gilingnya. Bibit yang bermutu dapat diperoleh dengan menyeleksi kemurnian dan kesehatannya, serta memperhatikan kondisi kebun pembibitan dan pengelolaannya (Aisyah, 2002).

Selain permasalahan dari sisi bibit, semakin sedikitnya ketersediaan lahan menyebabkan kebutuhan lahan untuk pembibitan juga semakin sulit. Dari beberapa problematika tersebut di atas, diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat dan berkualitas tentunya (P3GI Kediri, 2014).

*Bud chip* adalah teknik pembibitan tebu secara vegetatif yang menggunakan bibit satu mata. Bibit ini biasanya berasal dari kultur jaringan yang kemudian ditanam di Kebun Bibit Pokok (KBP). Bibit yang di gunakan berumur 6-7 bulan, murni (tidak tercampur dengan varietas lain), bebas dari hama penyakit dan tidak mengalami kerusakan fisik (P3GI Kediri, 2014).

Pada media di *Pot Tray* bibit *bud chip* akan tumbuh dengan baik dan diperlukan pengendalian pertumbuhan dengan memperlakukan cekaman air dan pemangkasan daun (*clypping*) untuk menjaga agar bibit tumbuh kokoh, perakarannya kuat dan bibit tidak membentuk anakan sebelum dipindah kelapangan.

Pada bibit *bud chip* yang disusun pada *Pot Tray* secara rapat memungkinkan timbulnya penyakit pada media karena kondisi yang lembab karena kurangnya sinar matahari dipermukaan media. Ruang tumbuh juga akan semakin sempit saat bibit semakin besar dikarenakan daun yang saling tumpang tindih.

Perlakuan jarak antar *pot tray* dan pemangkasan daun merupakan suatu alternatif yang perlu dipertimbangkan dalam usaha meningkatkan kualitas bibit *bud chip* yang baik untuk produktivitas yang lebih baik dilapangan. Selain itu perlu diketahui peran masing-masing faktor dalam mempengaruhi komponen pertumbuhan. Penelitian mengenai jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun sejauh ini belum ada yang meneliti, sehingga perlu diteliti untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui respons pertumbuhan bibit *bud chip* tebu (*Saccharum officinarum* L.) terhadap jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di lahan percobaan Pusat Riset dan Pengembangan PTPN II, Sei Semayang. Dilaksanakan pada bulan Nopember 2015 sampai dengan bulan Januari 2016.

Bahan yang digunakan adalah *bud chip* tebu varietas BZ 134, top soil, kompos blotong sebagai campuran media tanam, fungisida Nordox 56 WP dengan

dosis 2 g/l, plastic transparan dan bahan pendukung lainnya.

Alat yang digunakan adalah cangkul untuk mengaduk media tanam, *chisel mortisier* (alat pemotong mata tunas tebu), alat *steam* media tanam untuk sterilisasi media tanam, *Pot Tray* sebagai wadah tanam, meteran untuk mengukur tinggi tunas, jangka sorong untuk mengukur diameter batang, oven untuk mengeringkan tanaman, serta alat pendukung lainnya.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan 3 ulangan. Petak Utama terdiri dari Jarak antar *Pot Tray* (J) dengan 4 taraf, terdiri atas  $J_0 = 0$  cm,  $J_1 = 10$  cm,  $J_2 = 20$  cm dan  $J_3 = 30$  cm. Anak Petak terdiri dari Pemangkasan daun (P) dengan 3 taraf, terdiri atas  $P_0 =$  tanpa pemangkasan,  $P_1 =$  umur 4 MST dan  $P_2 =$  umur 8 MST. Data yang berpengaruh nyata setelah di analisis maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil dengan taraf 5%.

Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm), jumlah daun (helai), jumlah anakan, berat kering pucuk (g), berat kering akar (g), kekokohan bibit, ratio pucuk akar dan indeks mutu bibit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, berat kering pucuk dan indeks mutu bibit.

Perlakuan pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap indeks mutu bibit. Interaksi perlakuan hanya

berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan.

### Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan dan sidik ragam tinggi tanaman 10 MST menunjukkan bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Pemangkasan daun serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman.

Rataan tinggi tanaman 10 MST pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan tinggi tanaman pada 10 MST tertinggi diperoleh pada perlakuan  $J_2$  (12,33 cm), sedangkan yang terendah pada perlakuan  $J_0$  (7,27 cm). Perlakuan  $J_2$  berbeda tidak nyata dengan  $J_3$ , namun berbeda nyata dengan  $J_0$  dan  $J_1$ .

Perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan jarak 20 cm memberikan hasil rata-rata tinggi tanaman tertinggi yaitu 12,33 cm dibandingkan perlakuan jarak antar *Pot Tray* yang lain. Hal ini dikarenakan pada jarak 20 cm antar *Pot Tray* dinilai cukup untuk menahan intensitas cahaya dan menjaga suhu permukaan *Pot Tray* rendah. Sebab suhu rendah pada permulaan vegetatif akan menyebabkan panjangnya fase vegetatif tersebut, sehingga kesempatan untuk mempertinggi batang besar. Hal ini sesuai Jumin (2002) dalam Ferita *et al.*, (2009) yang menyatakan bahwa suhu yang rendah pada permulaan vegetatif akan menyebabkan panjangnya fase vegetatif tersebut, sehingga kesempatan untuk mempertinggi batang dan penambahan ukuran daun semakin besar.

Tabel 1. Rataan tinggi tanaman tebu 10 MST (cm) pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun

Jarak Antar <i>Pot Tray</i>	Pemangkasan Daun			Rataan
	P <sub>0</sub> (tanpa pemangkasan)	P <sub>1</sub> (umur 4 MST)	P <sub>2</sub> (umur 8 MST)	
J <sub>0</sub> (0 cm)	6.83	7.55	7.43	7.27b
J <sub>1</sub> (10 cm)	11.01	9.83	8.35	9.73b
J <sub>2</sub> (20 cm)	13.76	11.75	11.47	12.33a
J <sub>3</sub> (30 cm)	11.82	10.77	10.48	11.02a
Rataan	10.86	9.98	9.43	10.09

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi yang berbeda pada kelompok kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% menurut Uji Beda Nyata Terkecil

### Jumlah Daun (helai)

Hasil pengamatan dan sidik ragam jumlah daun 10 MST menunjukkan bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Pemangkasan daun serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun.

Rataan jumlah daun 10 MST pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan jumlah daun pada 10 MST tertinggi diperoleh pada perlakuan J<sub>2</sub> (6,20 helai), sedangkan yang terendah pada perlakuan J<sub>0</sub> (4,19 helai). Perlakuan J<sub>2</sub> berbeda nyata dengan J<sub>0</sub> dan J<sub>1</sub>, serta berbeda tidak nyata pada J<sub>3</sub>. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan jarak 20 cm memberikan hasil

rataan jumlah daun terbanyak dan 6,20 helai pada 10 MST dibandingkan perlakuan jarak antar *Pot Tray* yang lain. Hal ini disebabkan pada jarak 20 cm antar *Pot Tray* diduga memperkecil kompetisi dalam memperoleh cahaya, unsur hara dan air. Hal ini digunakan secara efektif oleh tanaman agar pertumbuhan tanaman meningkat atau dengan kata lain daun pun akan tumbuh lebih banyak. Hikmawati (2014), menyatakan pengaruh jarak tanam dengan jumlah daun pertanaman adalah pada jarak tanam yang lebar, kompetisi tanaman untuk memperoleh cahaya, unsur hara dan air semakin kecil, artinya faktor tersebut diatas digunakan secara efektif oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman meningkat. Hal ini akan mendorong tanaman untuk tumbuh cabang lebih banyak atau dengan kata lain daun pun akan tumbuh lebih banyak.

Tabel 2. Rataan jumlah daun tebu 10 MST (helai) pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun

Jarak Antar <i>Pot Tray</i>	Pemangkasan Daun			Rataan
	P <sub>0</sub> (tanpa pemangkasan)	P <sub>1</sub> (umur 4 MST)	P <sub>2</sub> (umur 8 MST)	
J <sub>0</sub> (0 cm)	4.03	4.45	4.10	4.19b
J <sub>1</sub> (10 cm)	5.90	5.13	5.02	5.35b
J <sub>2</sub> (20 cm)	6.25	5.97	6.38	6.20a
J <sub>3</sub> (30 cm)	6.32	6.15	5.92	6.13a
Rataan	5.63	5.43	5.36	5.47

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi yang berbeda pada kelompok kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% menurut Uji Beda Nyata Terkecil.

### Jumlah Anakan

Hasil pengamatan dan sidik ragam jumlah anakan 10 MST menunjukkan bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan. Pemangkasan serta perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan.

Rataan jumlah anakan 10 MST pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan dapat dilihat pada Tabel 3.

Interaksi perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan. Jumlah anakan tebu tertinggi yaitu pada perlakuan  $J_2P_1$  (0,84), sedangkan yang terendah pada perlakuan  $J_0P_0$  dan  $J_0P_2$  (0,71). Interaksi pemangkasan daun dengan perlakuan  $J_0$  berbeda tidak nyata terhadap jumlah anakan, namun pada  $J_1$ ,  $J_2$  dan  $J_3$  berbeda nyata.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan jarak 20 cm dan pemangkasan daun pada 4 MST memberikan hasil jumlah anakan tertinggi yaitu 0,84 dibandingkan interaksi perlakuan yang lain. Hal ini disebabkan karena jarak yang cukup lebar tersebut memperkecil

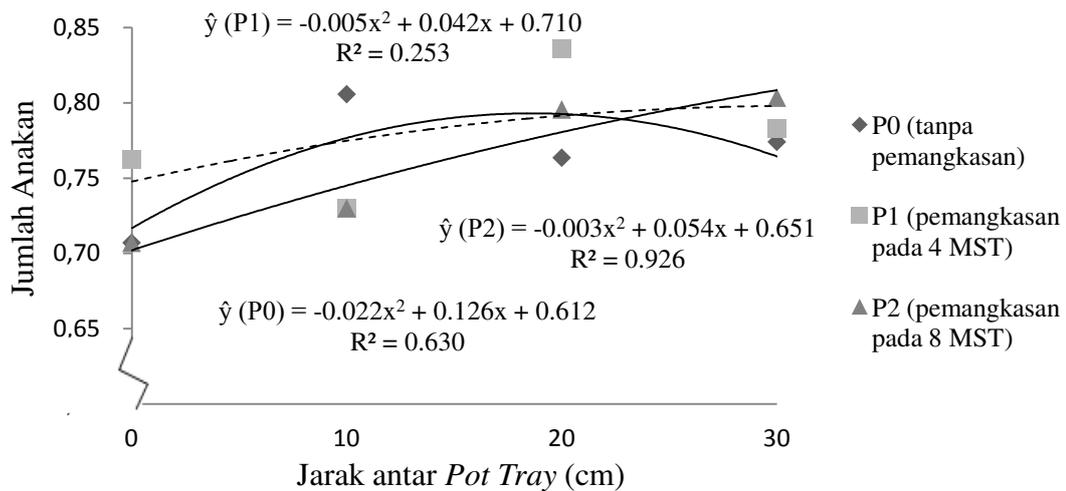
kompetisi tanaman dalam memperoleh cahaya, unsur hara dan air yang artinya faktor tersebut diatas digunakan secara efektif oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman meningkat. Sedangkan pada pemangkasan 4 MST mengakibatkan laju fotosintesis di daun lebih efisien dan hasilnya yang berupa asimilat lebih banyak digunakan untuk pembentukan anakan daripada pertumbuhan daun dan akar. Hal ini sesuai pernyataan Hikmawati (2014), yang menyatakan bahwa pengaruh jarak tanam dengan jumlah daun pertanaman adalah pada jarak tanam yang lebar, kompetisi tanaman untuk memperoleh cahaya, unsur hara dan air semakin kecil, artinya faktor tersebut diatas digunakan secara efektif oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman meningkat. Dan Astuti *et al.*, (2011) menyatakan bahwa hasil fotosintesis yang dihasilkan tanaman lebih banyak digunakan untuk pembentukan anakan dibandingkan untuk pertumbuhan tajuk dan akar.

Hubungan antara perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan pemangkasan pada jumlah anakan dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 3. Rataan jumlah anakan tebu 10 MST pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun

Jarak Antar <i>Pot tray</i>	Pemangkasan Daun			Rataan
	$P_0$ (tanpa pemangkasan)	$P_1$ (umur 4 MST)	$P_2$ (umur 8 MST)	
$J_0$ (0 cm)	0.71b	0.76b	0.71b	0.73b
$J_1$ (10 cm)	0.81a	0.73b	0.73b	0.76b
$J_2$ (20 cm)	0.76b	0.84a	0.80a	0.80a
$J_3$ (30 cm)	0.77b	0.78b	0.80a	0.78b
Rataan	0.76	0.78	0.76	0.77

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi yang berbeda pada kelompok kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% menurut Uji Beda Nyata Terkecil.



Gambar 1. Pengaruh interaksi perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan pemangkasan daun terhadap jumlah anakan

**Berat Kering Pucuk (g)**

Hasil pengamatan dan sidik ragam berat kering pucuk 10 MST menunjukkan bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Pemangkasan daun serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap berat kering pucuk.

Rataan berat kering pucuk pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan berat kering pucuk tertinggi yaitu pada perlakuan J<sub>3</sub> (2,90 g), sedangkan yang terendah pada perlakuan J<sub>0</sub> (0,87 g). Perlakuan J<sub>3</sub> berbeda berbeda tidak nyata dengan J<sub>1</sub> dan J<sub>2</sub>, namun berbeda nyata dengan J<sub>0</sub>.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan jarak 30 cm memberikan hasil rataan tertinggi yaitu 2,90 gr dibandingkan perlakuan jarak antar *Pot Tray* yang lain. Hal ini disebabkan jarak antar *Pot Tray* yang lebih renggang, hal ini mengakibatkan persaingan antar tanaman relatif rendah sehingga meningkatkan hasil fotosintesis. Meningkatnya hasil fotosintesis ini juga mempengaruhi berat kering pada tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mamilianti (2008), yang menyatakan bahwa jarak tanam renggang mengakibatkan persaingan antar tanaman relatif rendah sehingga hasil fotosintesis tinggi untuk pembentukan organ-organ tanaman, sehingga mempengaruhi berat kering tanaman.

Tabel 4. Rataan berat kering pucuk tebu 10 MST (g) pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun

Jarak Antar <i>Pot Tray</i>	Pemangkasan Daun			Rataan
	P <sub>0</sub> (tanpa pemangkasan)	P <sub>1</sub> (umur 4 MST)	P <sub>2</sub> (umur 8 MST)	
J <sub>0</sub> (0 cm)	1.01	0.80	0.81	0.87b
J <sub>1</sub> (10 cm)	2.71	1.63	1.23	1.86ab
J <sub>2</sub> (20 cm)	2.62	2.84	2.65	2.70a
J <sub>3</sub> (30 cm)	3.51	2.41	2.77	2.90a
Rataan	2.46	1.92	1.87	2.08

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi yang berbeda pada kelompok baris menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% menurut Uji Beda Nyata Terkecil.

**Indeks Mutu Bibit (IMB)**

Hasil pengamatan dan sidik ragam indeks mutu bibit, perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap indeks mutu bibit, namun interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap indeks mutu bibit.

Rataan indeks mutu bibit pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun dapat dilihat pada Tabel 5.

Perlakuan jarak antar *Pot Tray* berpengaruh nyata terhadap indeks mutu bibit. Indeks mutu bibit tebu tertinggi yaitu pada perlakuan J<sub>3</sub> (0,47), sedangkan yang terendah pada perlakuan J<sub>0</sub> (0,23). Perlakuan J<sub>3</sub> berbeda nyata dengan J<sub>0</sub> dan J<sub>1</sub>, namun berbeda tidak nyata dengan J<sub>2</sub>.

Perlakuan pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap indeks mutu bibit. Indeks mutu bibit tebu tertinggi yaitu pada perlakuan P<sub>0</sub> (0,42), sedangkan yang terendah pada perlakuan P<sub>1</sub> (0,32). Perlakuan P<sub>0</sub> berbeda nyata dengan P<sub>1</sub> dan P<sub>2</sub>.

Perlakuan jarak antar *Pot Tray* dengan jarak 30 cm memberikan hasil rataaan indeks mutu bibit tertinggi yaitu 0,47 dibandingkan perlakuan jarak antar *Pot Tray* yang lain. Hal ini menunjukan

bahwa perlakuan jarak antar *Pot Tray* dapat memberikan pertumbuhan optimal sehingga bibit dinilai siap tanam ke lapangan berdasarkan perbandingan antara total berat kering tanaman dengan jumlah kekokohan dan rasio pucuk akar. Hal ini sesuai dengan penelitian Hendromono (2003) dalam Junaedi *et al.*, (2009) pada bibit meranti tembaga (*Shorea leprosula* Miq.) yang menyatakan bahwa kriteria nilai indek mutu bibit dinilai siap ditanam/ pindah lapangan yakni berkisar  $\geq 0.09$ .

Perlakuan tanpa pemangkasan daun memberikan hasil rataaan indeks mutu bibit tertinggi yaitu 0,42 dibandingkan perlakuan pemangkasan daun yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan tanpa pemangkasan daun memberikan pertumbuhan yang optimal karena tidak adanya pemangkasan/pengurangan daun yang berarti berat kering total tanaman terus meningkat, ini didasarkan pada perbandingan antara total berat kering tanaman dengan jumlah kekokohan dan rasio pucuk akar. Hal ini sesuai dengan penelitian Hendromono (2003) dalam Junaedi *et al.*, (2009) pada bibit meranti tembaga (*Shorea leprosula* Miq.) yang menyatakan bahwa kriteria nilai indeks mutu bibit dinilai siap ditanam/pindah lapangan yakni berkisar  $\geq 0.09$ .

Tabel 5. Rataan indeks mutu bibit tebu pada perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun

Jarak Antar <i>Pot Tray</i>	Pemangkasan Daun			Rataan
	P <sub>0</sub> (tanpa pemangkasan)	P <sub>1</sub> (umur 4 MST)	P <sub>2</sub> (umur 8 MST)	
J <sub>0</sub> (0 cm)	0.28	0.19	0.22	0.23b
J <sub>1</sub> (10 cm)	0.44	0.27	0.32	0.34b
J <sub>2</sub> (20 cm)	0.43	0.37	0.46	0.42a
J <sub>3</sub> (30 cm)	0.53	0.46	0.42	0.47a
Rataan	0.42a	0.32b	0.36b	0.37

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi yang berbeda pada kelompok kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% menurut Uji Beda Nyata Terkecil

## SIMPULAN

Perlakuan jarak antar *Pot Tray* secara umum meningkatkan pertumbuhan bibit tebu bud chip, perlakuan jarak antar *Pot Tray* 20 cm ( $J_2$ ) adalah perlakuan terbaik. Perlakuan pemangkasan daun pada bibit tebu hanya meningkatkan indeks mutu bibit pada perlakuan tanpa pemangkasan ( $P_0$ ). Interaksi perlakuan jarak antar *Pot Tray* dan pemangkasan daun hanya meningkatkan jumlah anakan, dengan kombinasi perlakuan  $J_2P_1$  (jarak 20 cm dan pemangkasan pada umur 4 MST) dengan rataan tertinggi 0,84.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. 2002. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit dari Planlet Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Pada Tahap Aklimatisasi. Skripsi Universitas Diponegoro, Bandung. Hal (1).
- Astuti, I. R., R. Rogomulyo., dan S. Muhartini. 2011. Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Umbi Daun Dewa (*Gynura procumbens* Back.) pada Berbagai Intensitas Cahaya dan Pemangkasan Daun. Universitas Gajah Mada. *Jurnal Budidaya Pertanian*. p. 1-7.
- Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat. 2014. Pembibitan Tebu. Diakses dari <http://balittas.litbang.deptan.go.id/ind/index.php> pada tanggal 20 Desember 2014. Hal (1).
- Ferita, I., N. Akhir., H. Fauza dan E. Syofyanti. 2009. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Bibit Gambir (*Uncaria gambir* Roxb). Universitas Andalas. *Jurnal Agroekoteknologi*. 2(2): 249-254.
- Hikmawati, M. 2014. Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Terhadap Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Universitas Soerjo Ngawi. *Jurnal Pertanian*. 15(2): 7-9.
- Junaedi, A. A. Hidayat dan D. Frianto. 2009. Kualitas Fisik Bibit Meranti Tembaga (*Shorea leprosula* Miq.) Asal Stek Pucuk Pada Tiga Tingkat Umur. Balai Penelitian Hutan Penghasil Serat Kuok. Riau. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 7(3):281-288
- Mamilianti, W. 2008. Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kanola (*Brassica campestris x Brassica napus*). Universitas Yudharta. Pasuruan. *Jurnal Primordia*. 4(1): 1-11.
- P3G1 Kediri. 2014. Teknologi *Bud chip*. <http://www.puslitgula10.com>. Diakses tanggal 29 Desember 2014. Hal (1).