**APLIKASI PUPUK DAUN DAN ZAT PENGATUR TUMBUH PADA ANAKAN
JABON (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.)
(*Leaf Fertilizer and Growth Regulator Application to
Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.'s Seedling)**

Oleh/By:

Syofia Rahmayanti dan/and Eka Novriyanti

ABSTRACT

Leaf fertilizer and growth regulator were applied to jabon (Anthocephalus chinensis (Lamk.) A.Rich. ex Walp.) seedling. Statistical test showed that treatments effected significantly only for two months after last application. By that time, 2 g/l leaf fertilizer + 2 ml/l growth regulator gave highest height and diameter values that were 17.87 cm and 3.16 cm. This treatment gave significant effect to seedling height but it was not different from 3 ml/l growth regulator in seedling diameter that was 3.06 cm.

Key words: Jabon, Anthocephalus chinensis (Lamk.) A.Rich. ex Walp. seedling, leaf fertilizer, growth regulator

ABSTRAK

Pupuk daun dan zat pengatur tumbuh sebagai perlakuan yang diaplikasikan pada anakan jabon (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.). Pengujian statistik, menunjukkan perlakuan tersebut berpengaruh nyata hanya sampai dua bulan pertama sejak perlakuan terakhir. Saat itu, perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l menghasilkan pertumbuhan tinggi dan diameter yang terbesar, masing-masing dengan nilai 17,87 cm dan 3,16 cm. Perlakuan tersebut berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi anakan jabon tapi tidak berbeda dengan perlakuan zat pengatur tumbuh 3 ml/l dalam meningkatkan pertumbuhan diameternya, yang nilainya 3,06 cm.

Kata kunci: Anakan jabon, *Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp., pupuk daun, zat pengatur tumbuh

I. PENDAHULUAN

Jabon (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.) merupakan tanaman cepat tumbuh dari famili Rubiaceae dengan banyak kegunaan. Sebagai salah satu jenis yang dikembangkan dalam pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI), jabon memiliki prospek yang baik, terutama bila pengetahuan tentang aspek-aspek silvikulturnya terus digali termasuk pengetahuan mengenai pertumbuhan jabon pada tingkat anakan.

Kayu jabon termasuk lunak, ringan, berwarna putih sampai kekuning-kuningan, berserat dengan sedikit pori. Termasuk kayu dengan ketahanan rendah (kelas V) dan kelas kuat III-IV (cukup kuat). Kayu jabon digunakan untuk

pekerjaan konstruksi ringan, korek api, kotak, *ceiling board*, pensil, kertas dan rayon, *hard board*, serta *veneer*. Kulit kayu yang kering berguna untuk mengobati demam dan obat kuat (Sapulete dan Kapisa, 1994).

Saat ini sebaran pohon jabon sudah sangat terbatas dan tumbuh dalam bentuk tegakan sekunder. Peremajaan spesies ini masih konvensional, tanpa didukung teknologi budidaya sehingga hasilnya kurang optimal (Suhartati, 2003). Perbanyakan jabon dilakukan dari biji. Penggunaan stek kurang populer karena penggunaan biji lebih mudah dan dapat disimpan lama. Pemupukan jabon pada awal pertumbuhan sangat diperlukan untuk mempercepat pertumbuhan (Kapisa dan Sapulete, 1994).

Peningkatan pertumbuhan pada fase anakan dapat dilakukan dengan pemberian pupuk dan zat pengatur tumbuh. Pemberian pupuk bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dapat diserap tanaman untuk pertumbuhan optimum. Pemupukan lewat daun kemungkinan harus digunakan sebagai pelengkap terhadap pemupukan tanah yang baik (Engelstad, 1997). Kebakaran daun yang parah telah ditunjukkan sebagai akibat dari aplikasi jumlah garam pupuk yang berlebih pada satu kali aplikasi (Parker dan Boswell, 1980 dalam Engelstad, 1997). Oleh karena itu pemupukan lewat daun lebih diutamakan untuk aplikasi hara-hara mikro yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit (Boynton, 1954; Wittwer & Bukovac, 1969; dalam Engelstad, 1997).

Penggunaan zat pengatur tumbuh secara umum ditujukan untuk menyuburkan tanaman melalui organ atau sistem organ tanaman (Lingga dan Marsono, 2001). Zat pengatur tumbuh atonik mengandung auksin. Keberadaan zat pengatur tumbuh dapat mendorong pertumbuhan tanaman. Pertumbuhan tanaman yang cepat ini disebabkan karena auksin mendorong perpanjangan sel dan memacu tersedianya cadangan nutrisi dalam jaringan sebelum terbentuknya akar (Charomaini dan Hariyanti, 2005). Menurut Danoesastro (1976) dalam Charomaini dan Hariyanti (2005) agar diperoleh hasil yang baik, perlu digunakan dosis dan konsentrasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemberian zat pengatur tumbuh yang melebihi kadar optimum akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat dan apabila pemberiannya dilakukan dalam waktu lama maka pertumbuhan akan berhenti.

Efektivitas pemberian pupuk tergantung juga pada cara pemberiannya. Untuk fase anakan, pemupukan dilakukan dengan penyemprotan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengaruh

pemberian pupuk daun dan zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan anakan jabon. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan dalam pembangunan hutan tanaman, khususnya dalam penyediaan bibit jabon.

II. BAHAN DAN METODE

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di persemaian Wanariset II Kuok. Kegiatan berlangsung dari bulan Januari sampai dengan Mei 2002.

B. Bahan dan Peralatan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah anakan jabon, media pertumbuhan *topsoil*, pupuk daun Gandasil D, zat pengatur tumbuh Atonik, dan air. Peralatan yang digunakan adalah timbangan, politub, *handsprayer*, dan alat tulis.

Atonik merupakan zat pengatur tumbuh berbentuk larutan dalam air yang mengandung bahan aktif natrium orto-nitro fenol 2 gr/l, natrium para-nitro fenol 3 gr/l, natrium 2,4 dinitro fenol 0,5 gr/l, natrium 5 nitroguarakol 1 gr/l. Pupuk daun Gandasil D berbentuk kristal yang larut dengan cepat dan sempurna dalam air. Komposisinya terdiri dari 14 % nitrogen (N), 12 % asam fosfat (P), 14 % kalium bebas klor (K), 1 % magnesium sulfat (Mg), dan unsur-unsur mikro (Mn, Cu, Co, Zn), juga vitamin pertumbuhan *aneurine lactoflavine* dan *nicotinic acid amide*.

C. Metode

Penelitian dilakukan secara eksperimen dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan delapan perlakuan, yaitu pemberian pupuk daun 1 ml/l (G1); pemberian pupuk daun 2 ml/l (G2); pemberian pupuk daun 3 ml/l (G3); pemberian zat pengatur tumbuh 1 g/l (A1); pemberian zat pengatur tumbuh 2 g/l (A2); pemberian zat pengatur tumbuh

3 g/l (A3); pemberian zat pengatur tumbuh 2 ml/l + pupuk daun 2 g/l (G2A2); dan kontrol (K). Kombinasi perlakuan hanya dilakukan pada G2A2 berdasarkan anjuran yang tercantum dalam kemasan pabrik pada kedua produk tersebut untuk tanaman pada umur itu.

Setiap unit perlakuan terdiri dari tiga ulangan dan setiap unit ulangan terdiri dari 15 anakan, dengan demikian terdapat 360 anakan. Anakan jabon ini ditanam di politub. Sepuluh hari setelah penanaman, perlakuan diberikan pada anakan dengan menyemprotkan larutan menggunakan *handsprayer* sesuai metode perlakuan. Penyemprotan dilakukan sebanyak delapan kali dengan interval waktu masing-masing satu minggu.

Pengamatan dilakukan terhadap tinggi dan diameter anakan sebanyak tiga kali. Pengamatan tidak dilakukan pada bobot kering, karena tinggi dan diameter juga mendefinisikan pertumbuhan selain bobot kering, dan bobot kering biasanya diamati untuk kepentingan ekonomi yang paling besar (Gardner *et al.*, 1991). Sisa-sisa organik yang masuk ke dalam tanah sebagian besar terdiri dari karbon dan sebagian kecil nitrogen yang menyebabkan perbandingan karbon-nitrogen yang besar (Buckman, 1969). Perbandingan karbon-nitrogen tidak hanya mempengaruhi persediaan nitrogen

tanah, tapi juga pemeliharaan bahan organik tanah. Dalam penelitian ini tidak dilakukan analisis perbandingan karbon nitrogen (*C/N ratio*) karena berbagai keterbatasan.

Pengamatan pertama dilakukan satu minggu setelah pemberian perlakuan terakhir. Pengamatan kedua dan ketiga berjarak satu bulan setelah pengamatan sebelumnya. Data hasil penelitian diolah secara statistik dengan analisis sidik ragam pada taraf 5 %. Bila perlakuan yang diberikan menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilakukan uji lanjutan Duncan pada taraf 5 %.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan pada anakan jabon ini meliputi parameter tinggi dan diameter anakan selama tiga bulan setelah pemberian perlakuan terakhir. Tabel 1 menyajikan data pertumbuhan tinggi dan diameter anakan jabon tersebut.

Pada bulan ke-3, nilai tinggi anakan yang paling besar terjadi pada perlakuan zat pengatur tumbuh 2 ml/l (A2) sedangkan diameter terbesar terjadi pada perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l (G2A2), namun masih harus diuji secara statistik untuk melihat pengaruhnya secara nyata.

Tinggi anakan jabon ditampilkan pada Gambar 1. Pada Gambar tersebut

Tabel (Table) 1. Pertumbuhan tinggi dan diameter anakan jabon (*Growth of height and diameter of jabon seedling*)

Perlakuan (Treatment)	Rata-rata tinggi (Mean of height) (cm)			Rata-rata diameter (Mean of diameter) (cm)		
	Bulan 1 (1 st month)	Bulan 2 (2 nd month)	Bulan 3 (3 rd month)	Bulan 1 (1 st month)	Bulan 2 (2 nd month)	Bulan 3 (3 rd month)
G1	5,6	9,9	45,9	2,00	2,66	4,53
G2	5,4	9,6	45,7	2,07	2,65	4,41
G3	5,6	11,5	43,0	2,20	2,78	4,03
A1	3,7	9,3	43,6	1,93	2,92	4,11
A2	3,6	10,5	47,9	1,98	2,95	4,24
A3	3,3	11,1	41,6	1,89	3,06	4,17
G2A2	5,3	17,9	46,5	2,10	3,16	4,56
K	3,4	9,1	40,7	1,60	2,70	3,76

Keterangan (Remark): G1 = Pupuk daun (*leaf fertilizer*) 1 g/l; G2 = Pupuk daun 2 g/l; G3 = Pupuk daun 3 g/l; A1 = zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) 1 ml/l; A2 = zat pengatur tumbuh 2 ml/l; A3 = zat pengatur tumbuh 3 ml/l; G2A2 = Pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l; K = kontrol (*control*)

Keterangan (Remark): b1 = bulan 1 (*1st month*); b2 = bulan 2 (*2nd month*); b3 = bulan 3 (*3rd month*)

Gambar (Figure) 1. Pertumbuhan tinggi anakan jabon (*Height growth of jabon seedling*)

Keterangan (Remark): b1 = bulan 1 (*1st month*); b2 = bulan 2 (*2nd month*); b3 = bulan 3 (*3rd month*)

Gambar (Figure) 2. Pertumbuhan diameter anakan jabon (*Diameter growth of jabon seedling*)

terlihat bahwa semua perlakuan menunjukkan kecenderungan pertumbuhan tinggi yang tajam setelah bulan kedua ke bulan ketiga. Kecenderungan pertumbuhan diameter yang disajikan pada Gambar 2 tidak memperlihatkan loncatan pertumbuhan seperti pada tinggi. Diduga tidak ada pengaruh perlakuan pada

perbedaan antara loncatan pertumbuhan tinggi dan pertumbuhan diameter anakan jabon ini, karena pertumbuhan pada fase anakan memang lebih utama pada pertumbuhan tinggi.

Analisis pertumbuhan terutama dilihat pada pengamatan bulan ke-3. Pada saat itu, peningkatan dosis pupuk

daun cenderung menghasilkan nilai pertumbuhan, baik tinggi maupun diameter anakan yang semakin rendah, meskipun masih lebih tinggi daripada kontrol. Hal tersebut menunjukkan pertumbuhan maksimal terjadi pada dosis pupuk daun 1 g/l. Pengukuran pada bulan ke-1 dan bulan ke-2 juga memperlihatkan nilai yang cenderung sama untuk semua level dosis yang digunakan. Dibandingkan dengan kontrol, semua perlakuan menunjukkan nilai tinggi dan diameter anakan yang relatif lebih tinggi. Perlakuan G2A2, dibanding perlakuan yang lain memang menunjukkan nilai tinggi dan diameter anakan yang relatif lebih baik, namun uji statistik lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui signifikansi perbedaannya.

Analisis sidik ragam pada Lampiran 1 memperlihatkan bahwa pada bulan ke-1 dan ke-2, perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada tinggi anakan, tapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda pada bulan ke-3. Uji Duncan pada level 0,05 untuk parameter tinggi pada bulan ke-2 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l memberikan perbedaan yang nyata dengan nilai tinggi 17,87 cm, sedangkan perlakuan yang lain tidak berbeda nyata dengan kontrol dalam mempengaruhi pertumbuhan tinggi anakan jabon (Lampiran 3).

Dari hasil pengujian tersebut, dapat dikatakan perlakuan yang diberikan mempengaruhi pertumbuhan tinggi anakan jabon hanya sampai bulan ke-2. Untuk tetap menstimulir pertumbuhan tinggi ini, maka pemberian perlakuan harus diulang kembali setelah dua bulan. Perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l memberikan respon tinggi yang relatif baik pada anakan jabon dibanding perlakuan lain, terutama sampai dua bulan setelah perlakuan. Hal ini diduga disebabkan oleh pemberian unsur yang lebih lengkap dibandingkan dengan pemberian pupuk

daun saja atau zat pengatur tumbuh saja. Zat pengatur tumbuh dapat lebih optimal menstimulir pertumbuhan tinggi anakan jabon jika didukung dengan suplai hara yang dibutuhkan melalui aplikasi daun di mana penyerapan terjadi lebih optimal.

Untuk diameter anakan jabon, perlakuan penelitian memberikan pengaruh yang nyata di ketiga waktu pengukuran. Uji lanjutan Duncan pada Lampiran 2 untuk bulan ketiga, menghasilkan perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l tidak berbeda nyata dengan perlakuan G1, G2, A1, A2, dan A3, meskipun memberikan nilai diameter yang tertinggi. Hasil pengukuran bulan ke-2 yang diuji dengan uji Duncan, menunjukkan perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan zat pengatur tumbuh 3 ml/l, meskipun kedua perlakuan tersebut memberikan nilai diameter yang lebih baik dibanding perlakuan yang lain. Hal ini menunjukkan perlakuan harus diulang kembali setelah dua bulan, jika diinginkan pertumbuhan diameter anakan jabon yang lebih maksimal. Pengulangan pemberian perlakuan pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l ini memang harus diteliti lebih lanjut untuk mengetahui sampai umur berapa anakan membutuhkannya.

Secara keseluruhan, hasil analisis sidik ragam dan uji lanjutan Duncan untuk pengukuran bulan ke-3, baik diameter maupun tinggi anakan, perlakuan yang diberikan tidak lagi memberi pengaruh yang berbeda sangat nyata. Kenyataan ini menunjukkan, perlakuan hanya berpengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan anakan jabon sampai bulan ke-2 sejak pemberian perlakuan terakhir. Harus diteliti kemungkinan pemberian perlakuan lanjutan setelah dua bulan sejak pemberian perlakuan terakhir untuk meningkatkan pertumbuhan anakan jabon.

Perlakuan pemberian pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l memang tidak berbeda nyata dalam meningkatkan pertumbuhan diameter anakan jabon dengan perlakuan G2, G3, dan G1; tapi perlakuan ini bisa diaplikasikan untuk meningkatkan pertumbuhan tinggi jabon pada fase anakan. Hal ini dikarenakan pertumbuhan tanaman pada fase anakan lebih diutamakan untuk pertambahan tinggi.

Aplikasi pupuk daun Gandasil D dan zat pengatur tumbuh Atonik pada anakan jabon belum cukup untuk meningkatkan pertumbuhan jabon pada fase anakan, karena setelah tiga bulan sejak perlakuan terakhir, pengaruh yang signifikan hanya ditunjukkan pada parameter tinggi anakan oleh pemberian pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l. Aplikasi pupuk daun pada tanaman seharusnya merupakan pelengkap bagi pemupukan aplikasi tanah (Engelstad, 1997), jadi perlakuan ini harus dilakukan bersamaan dengan pemupukan aplikasi tanah.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Aplikasi pupuk daun 2 gr/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi jabon (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.) pada fase anakan di persemaian, terutama dalam dua bulan pertama sejak perlakuan terakhir. Perlakuan ini juga memberikan nilai pertumbuhan diameter yang terbesar tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan yang lain.

B. Saran

1. Karena pertumbuhan pada fase anakan memang lebih ditujukan untuk pertumbuhan tinggi, pemberian pupuk daun 2 g/l + zat pengatur tumbuh 2 ml/l dianjurkan untuk meningkatkan pertumbuhan tinggi anakan jabon (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.).

2. Pemberian pupuk daun dan zat pengatur tumbuh sebaiknya tidak dihentikan setelah dua bulan pemberian terakhir, karena ternyata pengukuran pada bulan ke-3 tidak menunjukkan perlakuan masih memberikan pengaruh yang nyata. Oleh karena itu harus dilakukan penelitian mengenai jarak selang waktu pemberian perlakuan sampai anakan mencapai umur tertentu, sehingga aplikasi pupuk daun dan zat pengatur tumbuh ini lebih optimal dalam memacu pertumbuhan jabon (*Anthocephalus chinensis* (Lamk.) A.Rich. ex Walp.) pada fase anakan.
3. Penelitian sebaiknya dilanjutkan dengan melakukan pengamatan perbandingan karbon nitrogen (C/N ratio) untuk mengetahui kandungan karbon dan nitrogen dalam bahan tanaman oleh perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Buckman, H.O. dan N.C. Brady. 1982. Ilmu tanah (*Terjemahan*). Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Charomaini, M. dan S. Hariyanti. 2005. Aplikasi atonik pada stek cabang bambu kuning. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan 2 (1) : 1-11. Yogyakarta.
- Engelstad, O.P (Editor). 1997. Teknologi dan penggunaan pupuk (*Terjemahan*). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi tanaman budidaya (*Terjemahan*). UI-Press. Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. 2001. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sapulete, E. dan N. Kapisa. 1994. Informasi teknis tanaman jabon. Buletin Penelitian Kehutanan 10(2): 183 -196. Balai Penelitian Kehutanan Pematang Siantar.
- Suhartati. 2003. Teknik budidaya tanaman jabon. Eboni 10: 1 - 7. Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Sulawesi.

Lampiran (Appendix) 1. Analisis sidik ragam pada level 0,05 (*Analysis of variance on 0.05 level*)

Parameter	Bulan ke. (Month of..)	Sumber keragaman (Source of variation)	df	Jumlah kuadrat (Sum of squares)	Kuadrat tengah (Mean of square)	F _{hit} (F _{calc})	Sig.
Tinggi (Height)	1	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	23,123	3,303	8,275	0,000
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	6,387	0,399		
		Total	23	29,510			
	2	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	172,546	24,649	11,966	0,000
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	32,960	2,060		
		Total	23	205,506			
	3	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	133,467	19,067	0,841	0,570
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	362,873	22,680		
		Total	23	496,340			
Diameter (Diameter)	1	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	0,687	0,098	12,048	0,000
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	0,130	0,008		
		Total	23	0,817			
	2	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	0,773	0,110	9,705	0,000
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	0,182	0,011		
		Total	23	0,955			
	3	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	7	1,521	0,217	3,875	0,012
		Ulangan (<i>Replication</i>)	16	0,897	0,056		
		Total	23	2,419			

Lampiran (Appendix) 2. Uji lanjutan Duncan untuk pertumbuhan diameter (*Post hoc Duncan test for diameter growth*)

Bulan (Month)	Perlakuan (Treatment)	N	Subset untuk (For) Alpha = 0,05				
			1	2	3	4	5
1	K	3	1,6000				
	A3	3		1,8900			
	A1	3		1,9267	1,9267		
	A2	3		1,9767	1,9767	1,9767	
	G1	3		2,0000	2,0000	2,0000	
	G2	3			2,0733	2,0733	2,0733
	G2A2	3				2,1033	2,1033
	G3	3					2,2033
	Sig.		1,000	0,188	0,084	0,132	0,113
2	G2	3	2,6500				
	G1	3	2,6633				
	K	3	2,7000				
	G3	3	2,7833	2,7833			
	A1	3		2,9233	2,9233		
	A2	3		2,9500	2,9500		
	A3	3			3,0633	3,0633	
	G2A2	3				3,1600	
	Sig.		0,177	0,087	0,146	0,283	
3	K	3	3,7633				
	G3	3	4,0333	4,0333			
	A1	3	4,1100	4,1100	4,1100		
	A3	3	4,1667	4,1667	4,1667		
	A2	3		4,2367	4,2367		
	G2	3		4,4067	4,4067		
	G1	3			4,5300		
	G2A2	3			4,5633		
	Sig.		0,072	0,099	0,052		

Keterangan (Remark): Angka-angka dalam kolom subset yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 % (*Values in the same subset columns are not significantly different at 0.05 % level*); G = Gandasil; A = Atonik; K = Kontrol (*control*)

Lampiran (Appendix) 3. Uji lanjutan Duncan untuk pertumbuhan tinggi (Post hoc Duncan test for height growth)

Bulan (month)	Perlakuan (Treatment)	N	Subset untuk (For) Alpha = 0,05	
			1	2
1	A3	3	3,3333	
	K	3	3,4000	
	A2	3	3,6333	
	A1	3	3,7333	
	G2A2	3		5,3000
	G2	3		5,4000
	G3	3		5,5667
	G1	3		5,6000
	Sig.		0,486	0,600
2	K	3	9,1000	
	A1	3	9,2667	
	G2	3	9,5667	
	G1	3	9,8667	
	A2	3	10,5000	
	A3	3	11,0667	
	G3	3	11,4667	
	G2A2	3		17,8667
	Sig.		0,092	1,000

Keterangan (Remark): Angka-angka dalam kolom subset yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 % (Values in the same subset coloumns are not significantly different at 0.05 % level); G = Gandasil; A = Atonik; K = Kontrol (control)