

**APLIKASI PACLOBUTRAZOL PADA TANAMAN BUNGA MATAHARI
(*Helianthus annuus* L. cv. Teddy Bear) SEBAGAI UPAYA
MENCIPTAKAN TANAMAN HIAS POT**

**Eko Widaryanto, Medha Baskara dan Agus Suryanto
Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya**

ABSTRACT

Ornamental plants are potential to be develop as cutting flowers or as ornamental potted plants. Ornamental potted plants have many advantages, such as longer vase life than cutting flowers. Sunflower is a potential to be cultivate as ornamental potted plant, because it has beautiful flower in many kinds color. But there are many problems to develop of sunflower as ornamental potted plant, such as the sunflower plant grows too tall and easily to collapse after flowering, so need efforts to reduce sunflower plant height with using paclobutrazol. The experiment was conducted at Sananrejo, Turen, Malang from June until September 2005. The objective of the experiment to get suitable sunflower as ornamental potted plant with paclobutrazol application. The experiment was designed using Simple Randomized Block Design with 10 treatments combination and 3 replications. The combination of treatments were time of application (4, 5 and 6 weeks after planting) and concentration of paclobutrazol (33.35 ; 49.98 and 66.62 ppm) and without paclobutrazol application as control. The results of these experiment showed that the combination of time application at 5 weeks after planting and paclobutrazol concentration at 49.98 ppm, was the best combination and effective in reduce the sunflower plant height (dwarf) until 41% without affected flower quality (diameter of flower, number and colour of flower), but significantly affected to leaf area, stem diameter and vase life of flower.

Key word: *Helianthus annuus* L., sun flower, paclobutrazol, cutting flower

ABSTRAK

Tanaman hias merupakan salah satu komoditi yang memiliki prospek cerah untuk dikembangkan baik sebagai bunga potong maupun tanaman hias pot. Salah satu kelebihan tanaman hias pot, yaitu memiliki masa pajang yang lebih lama dibandingkan dengan bunga potong. Tanaman bunga matahari berpotensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias pot, (karena memiliki keindahan bunga dengan bermacam-macam warna). Kendala yang dihadapi adalah tanaman bunga matahari tumbuh terlalu tinggi dan mudah rebah, maka perlu usaha untuk mengurangi tinggi tanaman dengan pemberian paclobutrazol. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi perlakuan antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol yang tepat untuk dapat mengurangi tinggi tanaman bunga matahari, tanpa mengurangi kualitas bunga yang dihasilkan. Penelitian dilaksanakan di desa Sananrejo, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Sederhana dengan 10 kombinasi perlakuan dan diulang 3 kali. Kombinasi perlakuan terdiri dari waktu pemberian (4, 5 dan 6 minggu setelah tanam) dan berbagai konsentrasi paclobutrazol (33,5; 49,98 dan 66,62 ppm) serta tanpa pemberian paclobutrazol sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan waktu pemberian 5 minggu setelah tanam dengan konsentrasi 49,98 ppm, merupakan kombinasi yang paling baik dan efektif dalam mengurangi tinggi tanaman bunga matahari tanpa mengurangi kualitas bunga (jumlah, diameter dan warna bunga) yang dihasilkan.

Kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berpengaruh nyata pada luas daun, diameter batang dan masa pajang bunga tanaman bunga matahari.

Kata kunci : *Helianthus annuus L* , paclobutrazol, bunga,potong

PENDAHULUAN

Iklim tropis negara Indonesia sangat memungkinkan bagi beberapa macam tumbuhan untuk tumbuh dan berkembang. Salah satu tumbuhan yang memiliki potensi dan prospek cerah untuk dikembangkan adalah tanaman hias, baik sebagai bunga potong maupun sebagai tanaman hias dalam pot. Tanaman hias dalam pot memiliki kelebihan yaitu daya pajang yang lebih lama dibandingkan dengan bunga potong.

Salah satu tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias pot adalah tanaman bunga matahari yang beberapa kultivarnya telah dibudidayakan sebagai bunga potong. Keindahan mahkota bunga matahari dan warna yang menarik, akan lebih tahan lama jika disuguhkan dalam bentuk tanaman dalam pot dibandingkan sebagai bunga potong. Menurut Dasoju, Evans, dan Whipker (1998), bunga matahari tidak layak dibudidayakan dalam pot karena tanaman tumbuh terlalu tinggi dan mudah rebah bila sudah berbunga. Oleh karena itu diperlukan suatu cara untuk mengurangi tinggi tanaman bunga matahari agar dapat dibudidayakan sebagai tanaman hias pot.

Salah satu cara untuk mengurangi tinggi tanaman bunga matahari adalah dengan aplikasi zat pengatur tumbuh pada tanaman, khususnya yang bersifat menghambat pertumbuhan vegetatif tanaman. Paclobutrazol merupakan salah satu bentuk zat pengatur tumbuh yang bersifat menghambat biosintesis giberelin sehingga pertumbuhan vegetatif tanaman terhambat. Prinsip kerja paclobutrazol adalah menghambat reaksi oksidasi antara kauren dan asam kaurenolat pada sintesis giberelin, sehingga terjadi penekanan pada batang tanaman (Salisbury dan Ross, 1995).

Penelitian ini bertujuan untuk. mendapatkan tanaman bunga matahari yang sesuai sebagai tanaman hias pot dengan aplikasi paclobutrazol. Hipotesis yang diajukan adalah kombinasi waktu dan konsentrasi paclobutrazol yang tepat dapat mengurangi tinggi tanaman bunga matahari, tanpa mengurangi kualitas bunga yang dihasilkan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Sananrejo, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, pada bulan Juni sampai September 2005. Alat yang digunakan yaitu, polibag, cangkul, cetok, baskom atau wadah, timbangan analitik, gembor, gelas ukur, oven, mistar, jangka sorong, dan kamera. Bahan-bahan yang digunakan antara lain, benih bunga matahari yaitu kultivar Sungold Double (Teddy Bear) yang diproduksi oleh Mr. Fothergill's Seeds Ltd., fungisida, insektisida, paclobutrazol dengan nama dagang Paclo 15WP, pupuk Urea, SP-36 dan KCl.

Penelitian ini merupakan percobaan sederhana menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 10 kombinasi perlakuan, yaitu : kontrol (P0), Paclobutrazol 4 minggu setelah tanam, konsentrasi 33,35 ppm (P1), Paclobutrazol 4 minggu setelah tanam, konsentrasi 49,98 ppm (P2), Paclobutrazol 4 minggu setelah tanam, konsentrasi 66,62 ppm (P3), Paclobutrazol 5 minggu setelah tanam, konsentrasi 33,35 ppm (P4), Paclobutrazol 5 minggu setelah tanam, konsentrasi 49,98 ppm (P5), Paclobutrazol 5 minggu setelah tanam, konsentrasi 66,62 ppm (P6), Paclobutrazol 6 minggu setelah tanam, konsentrasi 33,35 ppm (P7), Paclobutrazol 6 minggu setelah tanam, konsentrasi 49,98 ppm (P8) dan Paclobutrazol 6 minggu setelah tanam, konsentrasi 66,62 ppm (P9). Setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga didapatkan 30 petak percobaan dengan jumlah tanaman total 360 tanaman. Pengamatan non destruktif meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah bunga, diameter bunga, diameter batang, warna bunga dan masa pajang bunga. Pengamatan destruktif meliputi bobot kering batang, bobot kering daun, bobot kering bunga, bobot kering akar dan bobot kering total tanaman. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan uji F taraf 5%, dan jika berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berbeda nyata pada variabel pengamatan tinggi tanaman, luas daun, diameter batang dan masa pajang bunga matahari.

Perlakuan kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berbeda nyata pada tinggi tanaman bunga matahari dari umur 42 HST sampai dengan 84 HST. Rata-rata tinggi tanaman tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol pada Umur 42 sampai 84 HST

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			
	42 hst	56 hst	70 hst	84 hst
Tanpa Perlakuan (kontrol)	42,27e	99,11 e	130,89f	133,78d
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	27,17b	69,11 b	103,56cde	103,44bc
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	21,80a	42,33 a	78,00a	79,56a
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	22,76ab	47,33 a	79,11 ab	81,78a
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	37,03cd	77,67b	111,00de	110,56c
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	32,93c	70,67b	88,11abc	84,67ab
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	34,50c	71,67b	94,11abcde	92,89abc
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	40,23 de	93,89c	112,8gef	111,67c
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	41,01de	77,33b	92,56abcd	90,00ab
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	43,43e	74,67b	97,89bcde	97,56abc
BNT 5%	5,14	15,71	19,29	20,46

Keterangan: Angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5 %.

Jika dilihat dari perkembangan tinggi tanaman sejak umur 42 HST sampai dengan 84 HST, tampak bahwa pertumbuhan tinggi tanaman akan meningkat tajam sejak umur 42 HST sampai dengan 70 HST. Namun pada pengamatan umur 84 HST tampak tidak terjadi peningkatan pertumbuhan tinggi tanaman.

Semakin tinggi konsentrasi paclobutrazol yang diberikan akan menghambat tinggi tanaman bunga matahari, dan semakin efektif bila diberikan saat tanaman masih peka. paclobutrazol bekerja dengan cara menghambat pembentukan dan kerja giberelin atau merangsang kerusakan giberelin sehingga konsentrasi giberelin dalam tanaman menurun. Menurut Wattimena (1989), tanaman tidak akan respon terhadap zat pengatur tumbuh yang bersangkutan apabila tidak diberikan pada masa pekanya.

Secara keseluruhan, diperoleh bahwa semakin awal paclobutrazol diberikan pada tanaman maka sifat penghambatannya akan semakin besar, sebaliknya semakin lama paclobutrazol diberikan pada tanaman maka sifat penghambatan yang ditimbulkan semakin kecil.

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berbeda nyata pada luas daun tanaman bunga matahari dari umur 42 HST sampai dengan 70 HST. Rata-rata luas daun tanaman dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Luas Daun Tanaman pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol pada Umur 42 sampai 84 HST

Perlakuan	Luas Daun (cm ²)			
	42 hst	56 hst	70 hst	84 hst
Tanpa Perlakuan (kontrol)	115,73 cd	172,62e	191,74d	159,09
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	105,37abc	154,92bcd	166,48abc	140,17
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	98,76ab	144,53ab	162,58a	158,35
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	94,85 a	137,73 a	158,99 a	166,63
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	111,97 cd	158,30cd	177,35bcd	160,52
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	111,15bcd	150,72bcd	165,37 abc	150,87
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	108,08bcd	147,40abc	162,82ab	176,07
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	121,05d	160,40d	171,90cd	151 5
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	109,25bcd	154,13 bcd	172,16abc	161,74
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	111,37bcd	148,03abc	171,46abc	175,15
BNT 5%	13,03	10,94	14,60	tn

Keterangan: Angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5 %.

Secara keseluruhan terlihat pemberian paclobutrazol memperkecil luas daun tanaman. Semakin tinggi konsentrasi paclobutrazol yang diberikan maka semakin kecil luas daun yang dihasilkan, karena penghambatan pada giberelin semakin besar. Perubahan morfologi lainnya yang terjadi pada daun yaitu daun menjadi lebih tebal dan

berwarna hijau, yang dapat disebabkan tulang-tulang daun dan jaringan bunga karang yang membesar serta adanya peningkatan kandungan klorofil pada daun. Sesuai dengan hasil percobaan yang telah dilakukan oleh Dasoju *et al.* (1998) yang menunjukkan tanaman dengan perlakuan pemberian paclobutrazol dapat mempertebal daun dan menghambat pertumbuhan tanaman sehingga didapat tanaman bunga matahari yang lebih kecil dan memiliki daun berwarna lebih hijau.

Dari hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berbeda nyata pada diameter batang tanaman bunga matahari dari umur 42 HST sampai dengan 84 HST. Rata-rata diameter batang tanaman dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Diameter Batang Tanaman pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol pada Umur 42 sampai 84 HST

Perlakuan	Diameter Batang (cm)			
	42 hst	56 hst	70 hst	84 hst
Tanpa Perlakuan (kontrol)	1,23a	1,73a	1,89a	1,88a
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	1,33bcde	2,21 b	2,47bcd	2,51 bc
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	1,38def	2,29bc	2,69cde	2,71bcd
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	1,44f	2,43c	2,83e	3,00d
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	1,27abc	2,26bc	2,39bc	2,46bc
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	1,36cdef	2,24bc	2,51bcde	2,60bc
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	1,41ef	2,39bc	2,73 de	2,82cd
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	1,27abc	2,23bc	2,26b	2,42b
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	1,31 abcd	2,30bc	2,37bc	2,43b
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	1,24ab	2,40bc	2,44bcd	2,63bcd
BNT 5%	0,09	0,22	0,32	0,37

Keterangan: Angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT S %.

Pada parameter pengamatan diameter batang, terdapat pola yang berbeda dibanding dengan parameter pengamatan yang lain, dimana pada parameter pengamatan lain pemberian paclobutrazol akan menekan pertumbuhan tanaman, tetapi

pada parameter ini pemberian paclobutrazol semakin memperbesar ukuran diameter batang.

Umur pengamatan 56 hari setelah tanam pengaruh dari paclobutrazol semakin terlibat karena seluruh perlakuan berbeda nyata dengan kontrol, dan hal serupa terus berlanjut sampai pada pengamatan umur 70 dan 84 hari setelah tanam bahwa pemberian paclobutrazol dapat mempertebal batang tanaman sehingga diameternya semakin besar. Dari sini diperoleh bahwa dengan penambahan paclobutrazol dapat menekan pertumbuhan batang tanaman sehingga diameter batang tanaman bertambah tebal. Penebalan batang oleh perlakuan retardan paclobutrazol disebabkan oleh terjadinya peningkatan volume sel parenkim di daerah korteks serta meningkatnya produksi sel di daerah kambium. Hasil penelitian Widyastuti (2002), paclobutrazol selain dapat meningkatkan warna hijau daun, juga dapat mempertebal batang tanaman dan menghambat etiolasi.

Variabel pengamatan jumlah daun menunjukkan bahwa kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman bunga matahari. Hal ini dapat disebabkan karena faktor genetik dari tanaman bunga matahari itu sendiri. Jumlah daun berhubungan dengan jumlah buku pada batang tanaman. Paclobutrazol menekan pemanjangan ruas batang, tetapi tidak mempengaruhi jumlah buku pada batang.

Pada parameter jumlah bunga, perlakuan pemberian paclobutrazol tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga yang dihasilkan tanaman bunga matahari. Jumlah bunga yang dihasilkan berkaitan pula dengan jumlah buku dan jumlah daun pada batang tanaman, karena bunga yang dihasilkan muncul pada setiap ketiak daun tanaman dimana jumlah daun tidak dipengaruhi oleh pemberian retardan paclobutrazol.

Pengaruh tidak nyata dari pemberian paclobutrazol dengan seluruh konsentrasi pada waktu yang berbeda juga terjadi pada variabel pengamatan warna bunga. Demikian pula pada variabel diameter bunga tanaman bunga matahari yang mana tidak berbeda nyata. Paclobutrazol berperan menekan pertumbuhan vegetatif tanaman tanpa mengurangi kualitas bunga yang dihasilkan, sehingga pemberian paclobutrazol tidak

berpengaruh terhadap warna dan diameter bunga. Sehingga tanaman yang dihasilkan tampak normal tetapi mempunyai batang yang lebih pendek.

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berpengaruh nyata terhadap masa pajang bunga matahari. Rata-rata masa pajang bunga matahari dapat dilihat pada Tabel 4. Pada parameter pengamatan masa pajang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dan bagian bawah untuk memudahkan dalam pengamatan dan analisa data. Pengamatan masa pajang dilakukan saat 50 % bunga mekar sempurna, yaitu umur 70 hst, kemudian bunga diletakkan di tempat yang lebih teduh untuk menguji ketahanan bunga.

Bunga bagian atas pada tanaman bunga matahari dengan pemberian paclobutrazol pada semua konsentrasi dan waktu pemberian lebih tahan lama jika dibandingkan dengan kontrol. Demikian juga pada bunga bagian bawah tahan lebih lama jika dibandingkan dengan kontrol. Hal ini dikarenakan tanaman yang diberi Paclobutrazol memiliki daun yang lebih hijau dan tebal, demikian pula dengan batang yang tebal sehingga mampu menyimpan cadangan makanan, maupun unsur hara dan air agar tanaman dapat bertahan lebih lama. Menurut Widyastuti (2002), tanaman dengan pemberian retardan lebih tahan terhadap stress air, suhu panas, suhu dingin, asap dan stress selama diletakkan dalam berbagai kondisi ruangan. Retardan dapat memperlambat kelayuan bunga.

Pengamatan destruktif tanaman bunga matahari meliputi variabel pengamatan bobot kering batang, bunga, daun, akar dan bobot kering total tanaman. Dari hasil penelitian pemberian paclobutrazol tidak berpengaruh nyata terhadap bobot kering batang, bunga, daun, dan akar tanaman bunga matahari pada seluruh kombinasi perlakuan konsentrasi dan waktu pemberian paclobutrazol. Demikian juga pada bobot kering total tanaman pemberian paclobutrazol tidak berpengaruh nyata. Hal ini dikarenakan asimilat yang telah diproduksi oleh tanaman tetap disebarkan secara merata pada seluruh bagian tanaman. Menurut Pinto *et al.* (2005), bobot kering tanaman tidak terpengaruh oleh pemberian retardan, walaupun retardan menekan pemanjangan

batang dengan menghambat aktivitas fisiologisnya, tetapi retardan tidak menghambat produksi dan translokasi asimilat ke organ-organ lain pada tanaman.

Tabel 4. Rata-rata Masa Pajang Bunga Matahari

Perlakuan	Masa Pajang Bunga (hari)	
	Bagian Atas	Bagian Bawah
Tanpa Perlakuan (kontrol)	6,00a	10,00a
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	7,00b	16,67cd
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	12,00e	16,00c
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	12,67 e	17,33d
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	8,33d	14,00b
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	12,00e	16,67cd
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	12,33 e	17,33 d
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	7,33bc	13,33b
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	7,67bcd	16,00c
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	8,00cd	16,67cd
BNT 5%	0,68	1,31

Keterangan: Angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan :

1. Waktu pemberian 5 minggu setelah tanam dengan konsentrasi 49,98 ppm merupakan kombinasi yang tepat dan efektif dalam mengurangi tinggi tanaman bunga matahari tanpa mengurangi kualitas bunga (jumlah, diameter dan warna bunga) yang dihasilkan. .
2. Pada umur 56 sampai 70 hari setelah tanam, pertumbuhan tanaman bunga matahari dengan pemberian paclobutrazol masih terus berlanjut, namun pada umur 84 hari setelah tanam terjadi penekanan tinggi tanaman. Secara berurutan dari konsentrasi 33,35 ppm, 49,98 ppm, 66,62 ppm pada paclobutrazol 4 minggu setelah tanam, menekan sebesar 23%, 41% dan 39 %, untuk 5 minggu setelah tanam yaitu 17%, 37 % dan 31 %, kemudian untuk 6 minggu setelah tanam sebesar 17 0/0, 33 % dan 27%.

3. Kombinasi antara waktu pemberian dan konsentrasi paclobutrazol berpengaruh nyata pada tinggi tanaman, luas daun, diameter batang dan masa pajang bunga tanaman bunga matahari.

DAFTAR PUSTAKA

- Dasoju, S., M. R. Evans, and B. Whipker. 1998. Paclobutrazol Drenches Control Growth of Potted Sunflowers. http://www.ag.auburn.edu/landscape/STGO_june98.html 1 pp.
- Salisbury, F. B., dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan Jilid 3. ITB Bandung. Bandung. h. 52-53.
- Wattimena, G. A. 1989. Zat Pengatur Tumbuh : Peran Fisiologis dan Dasar-dasar Pemakaian Laboratorium Bioteknologi Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Bogor. 145 hal
- Widyastuti, N. 2002. Pemendekkan Tanaman Krisan Pot dengan Zat Penghambat Tumbuh. http://www.iptek.net.id/ind/terapan/terapan_idx.php?doc=artikel11. 2pp.

Tabel 5. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol Umur 42 sampai 84 HST

Perlakuan	Jumlah Daun			
	42 hst	56 hst	70 hst	84 hst
Kontrol (tanpa Paclobutrazol)	20,78	27,67	25,11	20,33
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	19,11	24,89	27,78	22,56
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	18,44	25,67	27,56	23,89
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	17,56	23,78	28,44	26,00
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	20,44	29,22	30,22	24,89
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	20,56	30,33	31,67	28,44
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	21,11	29,67	29,00	23,67
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	19,67	26,89	26,11	20,89
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	20,67	27,44	28,78	22,44
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	21,11	28,33	29,00	25,33
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Tabel 6. Rata-rata Jumlah Bunga pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol pada Umur 42 sampai 84 HST

Perlakuan	Jumlah Bunga			
	42 hst	56 hst	70 hst	84 hst
Kontrol (Tanpa Paclobutrazol)	14,67	28,44	23,11	17,22
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	17,22	26,67	25,11	17,11
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	14,11	27,11	23,22	15,11
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	14,00	27,56	25,67	15,33
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	17,33	28,89	25,22	16,89
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	15,33	30,44	24,89	17,89
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	17,89	32,11	23,00	18,67
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	17,33	31,22	23,67	17,56
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	17,33	30,00	22,78	14,89
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	16,89	31,44	23,44	16,00
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Tabel 7. Warna Bunga pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol

Perlakuan	Warna Bunga (*)
Kontrol	Bright Yellow
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	Bright Yellow
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	Bright Yellow
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	Bright Yellow
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	Bright Yellow
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	Bright Yellow
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	Bright Yellow
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	Bright Yellow
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	Bright Yellow
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	Bright Yellow

Tabel 8. Rata-rata Diameter Bunga pada Berbagai Perlakuan Kombinasi antara Waktu Pemberian dan Konsentrasi Paclobutrazol pada Saat Mekar Maksimal

Perlakuan	Diameter Bunga (cm)	
	Bagian Atas	Bagian Bawah
Kontrol (Tanpa Paclobutrazol)	8,86	6,17
Paclo 4 mst, 33,35 ppm	8,18	5,86
Paclo 4 mst, 49,98 ppm	8,07	5,98
Paclo 4 mst, 66,62 ppm	8,31	6,31
Paclo 5 mst, 33,35 ppm	8,38	6,27
Paclo 5 mst, 49,98 ppm	9,31	6,80
Paclo 5 mst, 66,62 ppm	8,88	6,66
Paclo 6 mst, 33,35 ppm	8,65	6,79
Paclo 6 mst, 49,98 ppm	8,28	6,23
Paclo 6 mst, 66,62 ppm	8,76	6,60
BNT 5%	tn	t0