

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bunga Gladiol (*Gladiolus hybridus* L) merupakan bunga potong yang menarik dan cukup populer. Bunga gladiol memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan menduduki tempat yang cukup baik di pasaran karena nilai estetikanya baik sebagai bunga potong maupun tanaman taman dan mampu meningkatkan pendapatan petani (Rukmana, 2000).

Bunga gladiol termasuk genus *gladiolus*, yang memiliki banyak kultivar dengan beragam warna, bentuk, ukuran bunga (Wilfret, 1992). Menurut Rukmana (2000), bunga gladiol yang banyak digemari adalah yang berwarna pink, merah, kuning, dan berukuran besar. Selain keragaman dalam warna, bentuk, dan ukuran bunga, daya tahan bunga sesudah panen cukup lama, bisa bertahan 3-5 hari.

Berdasarkan data Balai Penelitian Tanaman Hias sampai tahun 1999 telah mengintroduksi lebih dari 30 kultivar (Badriah dkk., 2007 dalam Anonim, 2010). Tahun 2003 dilepas varietas Kaifa dan Clara. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Gladiol Nomor 621 dan 623/Kpts/SR.120/5/2008 tentang pelepasan gladiol varietas Fatimah dan Hunaena sebagai varietas unggul (Anonim, 2008).

Varietas-varietas tersebut memiliki warna bunga yang menarik, yaitu merah cerah dengan variasi warna pada lidah bunga serta memenuhi kriteria standar mutu bunga potong gladiol nasional maupun internasional. Didalam penelitian ini menggunakan dua varietas gladiol yaitu Fatimah dan Hunaena.

Menurut Direktorat Jendral Hortikultura pada tahun 2003-2007, gladiol termasuk dalam urutan ke 4 dalam produksi bunga potong sebesar 11.271.385 tangkai, pada tahun 2007 meningkat dari tahun 2006 sebesar 11.195.483 tangkai. Pada tahun 2008 produksi bunga potong menurun hingga 8.524.252 tangkai. Menurunnya peningkatan bunga potong ini disebabkan karena adanya kendala pada pengembangbiakan tanaman atau perbanyak tanaman.

Untuk pengembangbiakan tanaman gladiol dapat diperbanyak dengan cara generatif maupun vegetatif. Menurut Anggraeini (1994), perbanyak secara generatif menggunakan biji dan banyak dilakukan untuk tujuan pemuliaan. Kendala utama pada pembiakan secara generatif adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk memperoleh subang produksi. Untuk pengembangbiakan secara vegetatif dilakukan dengan menggunakan subang, anak subang, subang belah, dan kultur jaringan. Kendala utama pada pembiakan secara vegetatif adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan subang produksi dalam jumlah yang lebih besar pada musim tanam berikutnya, karena setiap subang pada umumnya hanya menghasilkan satu sampai dua subang baru. Selain itu subang gladiol akan mengalami masa dormansi setelah dipanen. Lama masa dormansi berkisar antara 3-5 bulan tergantung varietas dan kondisi lingkungan (Herlina dkk., 1993). Dengan demikian dormansi pada subang gladiol dapat

memutuskan kontinuitas budidaya gladiol di sepanjang tahun, sehingga dalam usaha skala luas mengakibatkan kelangkaan bunga gladiol di pasaran (Ashandhi, 1989).

Dormansi adalah kondisi biji atau corm yang tidak mampu berkecambah meski kondisi lingkungan optimum berkecambah (Mirawan dkk., 2002). Dormansi pada subang gladiol ini disebabkan adanya kandungan ABA endogen. ABA dalam subang dapat menghambat pembentukan enzim-enzim amilase dan enzim hidrolisis lainnya (Salisbury dan Ross, 1992). Pengaruh ABA dapat dihilangkan dengan pemberian zat pematang dormansi yang merupakan senyawa organik yang mampu menghilangkan dormansi endogen yang diproduksi tanaman itu sendiri. Salah satu zat pematang dormansi adalah benziladenin.

Benziladenin (BA) merupakan sitokinin sintetik yang banyak digunakan untuk tujuan komersial. Benziladenin merupakan jenis sitokinin yang mampu mendorong perkecambahan benih, pembentukan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Dengan demikian, pemberian BA pada subang gladiol diharapkan dapat merangsang pertumbuhan mata tunas yang banyak sehingga mampu meningkatkan hasil subang gladiol.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah seperti yang dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut:

1. Gladiol varietas manakah yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak?
2. Konsentrasi manakah yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak terhadap dua varietas gladiol?
3. Bagaimanakah respons dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui varietas gladiol yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
2. Mengetahui konsentrasi BA yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
3. Mengetahui respons dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan.

1.3 Landasan Teori

Gladiol merupakan tanaman yang mempunyai keunikan dibandingkan dengan tanaman hias yang lain karena gladiol mempunyai masa dormansi yang lebih lama daripada tanaman hias lain. Dormansi adalah kondisi biji atau corm yang tidak mampu berkecambah meski kondisi lingkungan optimum untuk berkecambah (Mirawan, dkk, 2002). Dormansi dapat terjadi karena adanya zat penghambat (inhibitor) untuk perkecambahan.

Zat penghambat endogen yang terbesar yang mengatur pertunasan subang gladiol diidentifikasi sebagai asam absisat (ABA). ABA berinteraksi dengan zat tumbuh lainnya, biasanya sebagai inhibitor (penghambat). ABA dalam subang dapat menghambat pembentukan enzim-enzim amilase dan enzim-enzim hidrolisis lainnya (Herlina, 1991).

Zat pengatur tumbuh mempunyai peran dalam pertumbuhan dan perkembangan dalam kelangsungan hidup tanaman (Abidin, 1989). Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik bukan hara yang dalam konsentrasi rendah dapat merangsang, menghambat, atau memodifikasi suatu proses fisiologi dalam tumbuhan (Harjadi, 2009). Zat pengatur tumbuh terdiri dari lima kelompok yaitu auxin, giberellin, sitokinin, etilen, dan inhibitor dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologis tanaman (Abidin, 1989).

Sitokinin merupakan salah satu zat pengatur tumbuh yang banyak digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tunas. Sitokinin merupakan turunan dari adenin yang berperan penting dalam pengaturan pembelahan sel dan morfogenesis.

Wattimena (1988) menyatakan bahwa sitokinin mempengaruhi berbagai proses fisiologi di dalam tanaman, aktivitas yang terutama ialah mendorong pembelahan sel dan aktivitas ini menjadi kriteria utama untuk menggolongkan suatu zat ke dalam sitokinin. Jenis sitokinin meliputi Kinetin, Benziladenin (BA), 2-ip(2-isopentenyladenin), dan zeatin.

Benziladenin (BA) merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pertumbuhan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Semakin tinggi tingkat benziladenin (BA) yang digunakan maka jumlah tunas

yang terbentuk semakin banyak, tetapi pertumbuhan masing-masing tunas menjadi terhambat. Peningkatan jumlah tunas tersebut diikuti dengan semakin pendeknya ukuran tunas yang terbentuk.

Semakin tinggi konsentrasi benziladenin maka semakin banyak tunas yang dihasilkan. Sejalan dengan penelitian dari Indrastuti (2006) yang menunjukkan bahwa pada varietas Salem dan Queen Occer jika tanpa diberi perlakuan benziladenin (BA) hanya mampu menghasilkan subang sebesar 1,72 sedangkan jika diberi benziladenin (BA) dapat menghasilkan 6,69 subang gladiol

1.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, untuk memberikan penjelasan terhadap perumusan masalah dalam penelitian ini diajukan kerangka pemikiran sebagai berikut :

Bunga gladiol merupakan bunga potong yang menarik dan cukup populer, selain itu memiliki jenis dan warna bunga yang sangat beragam yang berpotensi untuk dikembangkan. Produksi bunga gladiol masih tergolong rendah, sementara permintaan bunga melonjak tajam, sehingga permintaan tidak dapat terpenuhi. Hal ini diperlukan pengembangan teknik dalam perbanyak tanaman gladiol.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi gladiol dibutuhkan zat pengatur tumbuh untuk mempercepat masa dormansi. Pada proses pematangan biji biasanya terjadi penimbunan ABA yang menyebabkan terjadinya dormansi. Pada kebanyakan hal, sifat penghambat ABA dapat di atasi dengan pemberian lebih

banyak zat pengatur tumbuh. Salah satunya dengan menggunakan benziladenin (BA).

Benziladenin (BA) merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pembentukan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Penambahan sitokinin sintetik diharapkan dapat mendukung kandungan sitokinin yang terdapat dalam subang gladiol dan dapat merangsang proses pembelahan sel secara aktif pada sel-sel meristem terutama mata tunas yang terdapat pada subang gladiol. Pengaruh sitokinin pada jaringan mata tunas menyebabkan sel pada mata tunas baru dan secara tidak langsung tunas-tunas baru yang terbentuk tersebut akan menjadi tanaman baru dan membentuk subang dan anak subang lagi yang dapat digunakan sebagai bibit.

Tersedianya varietas unggul memberikan dampak yang cukup nyata dalam mempengaruhi produksi tanaman gladiol. Dalam penelitian ini digunakan varietas baru yaitu Fatimah dan Hunaena. Setiap varietas subang gladiol memiliki karakteristik genetik yang berbeda. Perbedaan pada masing-masing varietas subang tersebut berpengaruh pada kemampuannya dalam menyerap benziladenin. Perbedaan ini dapat dilihat secara morfologi yang sangat tampak, yaitu pada morfologi lapisan terluar serta ukuran diameter subang gladiol.

Semakin besar ukuran subang, maka luas permukaan subang lebih besar dan kemungkinan penyerapan benziladenin lebih banyak, sehingga dapat mempercepat pematangan dormansi dari subang tersebut. Selain itu, cadangan makanan yang dimiliki lebih banyak sehingga dapat menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih besar bila didukung oleh kondisi lingkungan yang optimum.

Dengan demikian diduga varietas Fatimah akan memberikan tanggapan baik apabila dibandingkan dengan varietas Hunaena karena varietas Fatimah mempunyai ukuran subang yang lebih besar. Pemberian benziladenin pada kedua varietas tersebut memungkinkan adanya perbedaan tanggapan yang berbeda-beda sehingga nantinya akan menghasilkan jumlah tunas dan hasil produksi subang yang berbeda pula.

Penelitian ini menggunakan benziladenin yang terdiri dari beberapa konsentrasi yaitu 0 ppm, 40 ppm, 50 ppm, dan 60 ppm. Dari perbedaan sifat genetik kedua varietas gladiol dan pemberian beberapa konsentrasi benziladenin diharapkan akan saling berpengaruh dalam menghasilkan jumlah tunas dan hasil produksi subang gladiol nantinya.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat varietas gladiol yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
2. Terdapat benziladenin (BA) yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
3. Terdapat respons dari dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani Gladiol

Gladiol (*Gladiolus hybridus* L) tergolong dalam famili *Iridaceae* yang mempunyai jenis 180 jenis. Tanaman gladiol ditemukan di Afrika, Mediterania, dan paling banyak di jumpai di Afrika bagian selatan. Sampai saat ini gladiol masih sangat populer di daerah Mediterania. Jenis gladiol yang disebut "corn lilies" sudah dikenal di daerah Asia Kecil (Herlina, 1991).

Gladiol merupakan tanaman yang mempunyai subang. Subang ini terjadi dari ruas tunas terbawah yang membengkak dan menghasilkan organ persediaan makanan yang mampu berfungsi sebagai alat reproduksi. Mata tunas gladiol terletak pada dua sisi yang berlainan dari subang. Mata tunas ini tumbuh melewati sisik pelindung yang kemudian berkembang terus menjadi tunas dan membentuk daun yang berjumlah tujuh atau delapan helai (Herlina, 1991).

Inisiasi bunga gladiol terjadi pada saat daun ketiga tampak dan berakhir kira-kira bersamaan dengan terbentuknya daun keenam atau ketujuh. Primordia bunga muncul setelah seluruh daun terbentuk, yaitu kira-kira tanaman berumur 60 hari setelah tanam (Herlina, 1991).

Selama fase perkembangan gladiol hingga fase pembungaan akan terjadi pembesaran pada internodia terbawah dari batang yang kemudian berkembang menjadi subang baru pada musim tanam berikutnya. Subang baru ini akan terus mengembang dan membesar untuk menggantikan subang induk yang makin lama makin mengkerut dan akhirnya akan mati. Bersamaan dengan berkerutnya subang induk, munculah anak subang dari stolon yang menghubungkan subang induk dan subang baru. Anak subang ini merupakan jaringan berdaging yang dikelilingi kulit luar yang keras, dan bergantung bebas pada waktu pembentukannya (Herlina, 1991).

2.2 Syarat Tumbuh Gladiol

Tanaman gladiol menghendaki kondisi lingkungan yang ideal untuk dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan gladiol yaitu cahaya, suhu, dan kelembaban. Tanaman gladiol membutuhkan sinar matahari penuh untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Muharam dkk., 1995).

Tanaman gladiol dapat tumbuh sampai pada ketinggian 250 m di atas permukaan laut (Ashari, 1995). Di daerah tropis seperti Indonesia, tanaman gladiol dapat beradaptasi luas, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Pertumbuhan dan produksi bunga gladiol optimal jika ditanam di daerah berketinggian 700 – 1500 m dari atas permukaan laut (Rukmana, 2000). Pada lahan dataran rendah tanaman ini dapat pula berbunga, namun kualitas bunganya kurang baik.

Tanaman gladiol tumbuh dan berbunga dengan baik pada tanah subur, gembur, aerasi baik, banyak mengandung humus atau bahan organik, drainasenya baik, dan ber-pH 5,5 – 5,9. Kekurangan air dapat mengurangi ukuran tangkai bunga serta jumlah bunga (kuntum) per tangkai rangkaian (Rukmana, 2000).

Tanaman gladiol tumbuh baik pada suhu udara 10-25⁰C. Suhu rata-rata yang kurang dari 10⁰C akan menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terhambat. Jika suhu rendah berlangsung lama, pertumbuhan tanaman dapat terhenti. Suhu maksimum untuk pertumbuhan gladiol adalah 27⁰C, terkadang dapat menyesuaikan diri sampai suhu 40⁰C bila kelembaban tanah dan tanaman relatif tinggi. Suhu berpengaruh pula terhadap periode pembungaan (Herlina, 1991).

2.3 Klasifikasi Gladiol

Klasifikasi tanaman gladiol adalah sebagai berikut:

Divisi	: Tracheophyta
Subdivisi	: Pteropsida
Kelas	: Angiospermae
Subkelas	: Monocotyledonae
Ordo	: Iridales
Famili	: Iridaceae
Genus	: Gladiolus
Spesies	: <i>Gladiolus hybridus L</i>

(Rukmana, 2000).

2.4 Morfologi Gladiol

Sebagaimana ciri tanaman yang termasuk subkelas Monocotyledonae, tanaman gladiol berakar serabut. Namun demikian, tanaman gladiol membentuk pula akar kontraktif yang tumbuh pada saat pembentukan subang baru. Akar kontraktif biasanya tebal dan berdaging dengan diameter lebih kurang 0,7 cm, berwarna putih, serta mempunyai rambut halus. Akar kontraktif berfungsi sebagai penyangga dan menempatkan subang baru pada lapisan tanah. Rambut halus berfungsi sebagai penyerap air dan organ penyimpanan sementara cadangan makanan atau air. Bila subang induk mengkerut, maka subang baru yang terletak pada lokasi lain akan terus berkembang menggantikan subang induk (Rukmana, 2000).

Bersamaan dengan mengkerutnya subang induk, terbentuklah anak subang (cormel) dari stolon yang berasal dari mata tunas aksilar diantara subang induk dan subang baru. Anak subang merupakan jaringan berdaging yang dikelilingi kulit luar yang keras. Anak subang berfungsi sebagai pembiakan alat vegetatif. Jumlah anak subang yang terbentuk bervariasi tergantung kultivar dan kedalaman tanah (Muharam dkk., 1995).

2.5 Varietas Gladiol

Varietas Hunaena



Gambar 1. Varietas Hunaena

Umur tanaman berbunga setelah 70 - 80 hari setelah tanam, tinggi tanaman 95 - 130 cm, panjang tangkai bunga 80 - 110 cm, jumlah kuntum bunga 10 - 16 kuntum, diameter bunga mekar 11,5 - 12 cm, lama kesegaran bunga dalam vas 3 - 4 hari. Beradaptasi dengan baik di dataran medium sampai tinggi dengan altitude 600-1400 m dpl. Bunga berwarna orange kemerahan.

Varietas Fatimah



Gambar 2. Varietas Fatimah

Varietas Fatimah berbunga merah cerah dengan variasi pada lidah yang berwarna merah tua dengan tepi kuning cerah. Selain itu susunan bunga simetris, posisi pada tangkai tegak dan kerapatan bunga mekar pada tangkai saling bersentuhan (rapat) yang merupakan tipe ekshibisi modern. Umur tanaman berbunga setelah 67 - 80 hari setelah tanam, tinggi tanaman 100-130 cm, panjang tangkai bunga 80 - 115 cm, jumlah kuntum per tangkai 10 - 13 kuntum, diameter bunga mekar 10 - 13,5 cm, lama kesegaran bunga dalam vas 3 – 4 hari. Beradaptasi dengan baik di dataran medium sampai tinggi dengan ketinggian 600 - 1400 m dpl. Berdasarkan SNI 01-4479-1998 varietas Fatimah termasuk kelas mutu AA, tetapi menurut standard mutu yang dikeluarkan oleh The North American Gladiolus Council untuk diameter bunga mekar varietas varietas Fatimah jenis *Standard* ($\geq 11,4$ -14 cm).

2.6 Zat Pengatur Tumbuh

Hormon tanaman adalah senyawa organik bukan nutrisi yang aktif dalam jumlah kecil yang disintesis oleh bagian tertentu dari tanaman dan pada umumnya diangkut ke bagian lain dari tanaman itu, senyawa tersebut menimbulkan reaksi kimia, fisiologi dan morfologi (Wattimena, 1988).

Zat pengatur tumbuh (ZPT) sintetik memiliki respon penting untuk tumbuhan dalam jumlah yang lebih besar dari konsentrasi hormon. Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik bukan nutrisi yang aktif dalam jumlah kecil ($10^{-6} - 10^{-5}$ mM) yang disintesis pada bagian tertentu tanaman dan pada umumnya diangkut ke bagian lain tanaman yang dapat menimbulkan tanggapan secara biokimia, fisiologis, dan morfologis (Wattimena, 1998).

Zat pengatur tumbuh didalam tanaman terdiri dari lima kelompok yaitu auksin, giberellin, sitokinin, etilen, dan inhibitor dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologis (Abidin, 1982). Penambahan auksin atau sitokinin eksogen, mengubah level ZPT endogen sel (Gunawan, 1988).

2.7 Sitokinin

Sitokinin adalah hormon tumbuh yang secara umum berlainan dengan etilen, auksin, dan giberellin, tetapi secara alam berinteraksi dengan giberellin. Pada keadaan tertentu sitokinin dapat mengganti peranan asam giberilic seperti pada pembentukan enzim α -amilase pada proses perkecambahan (Wattimena, 1988).

Peranan sitokinin dalam tumbuhan adalah mengatur pembelahan sel, pembentukan organ, pencegahan kerusakan klorofil, pembentukan kloroplas, penundaan senescens, pembukaan dan penutupan stomata, serta perkembangan tunas pucuk (Harjadi, 2009).

Pada proses metabolisme sitokinin mempunyai peranan penting dalam metabolisme asam nukleat dan sintesis protein. Pengaruh sitokinin pada berbagai proses itu semua diduga pada tingkat pembuatan protein mengingat kemiripan struktur sitokinin dengan adenine yang merupakan komponen DNA dan RNA (Wattimena, 1988).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Gunung Terang, gang. Swadaya VI Kecamatan Tanjungkarang Barat Bandar Lampung, pada bulan April sampai bulan November 2011.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah polibag berukuran 15 x 15 x 28 cm, cangkul, koret, arit, garu, tali plastik, meteran, selang air, penggaris, jangka sorong, *sprayer*, timbangan elektrik, gelas ukur, pinset, sarung tangan karet, kamera digital, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah subang gladiol yang terdiri dari varietas Fatimah dan Hunaena, tanah, pupuk kandang kambing, arang sekam, Curacron 500EC, Dithane M-45, dan air.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini disusun dengan menggunakan rancangan perlakuan faktorial (2x4) dengan menggunakan Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS).

Faktor pertama adalah subang gladiol yang terdiri dari varietas Fatimah (VF), dan varietas Hunaena (VH). Faktor kedua adalah konsentrasi beziladenin (BA) yang terdiri dari beberapa konsentrasi yaitu 0 ppm (b0), 40 ppm (b4), 50 ppm (b5), dan 60 ppm (b6). Pengelompokan dilakukan berdasarkan bobot subang gladiol yaitu kelompok I, II, III dan IV sehingga didapatkan 8 kombinasi perlakuan. Asumsi kesamaan ragam data antar perlakuan diuji dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf nyata 5 %.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Pembuatan Larutan BA

Langkah pertama dalam membuat larutan BA yaitu menyiapkan BA yang akan digunakan. Langkah selanjutnya untuk membuat BA 40 ppm sebanyak 1 L menimbang BA sebanyak 0,04 g kemudian menambahkan HCl (1 N) 1,5 ml lalu mengaduknya hingga BA homogen. Setelah BA sudah homogen, menambahkan 1 L aquades kemudian di stirrer dan dilakukan pengukuran pH sampai 5,5. Untuk membuat larutan BA dengan konsentrasi 50 dan 60 ppm dilakukan dengan cara yang sama dengan pembuatan larutan BA 40 ppm, hanya saja banyaknya BA dan HCl yang digunakan berbeda sesuai dengan kebutuhan disetiap pembuatan larutan BA.

3.4.2 Persiapan bahan tanam

Dua varietas subang gladiol merupakan koleksi dari Ibu Tri Dewi Andalasari yaitu varietas Fatimah dan varietas Hunaena yang didatangkan dari petani tanaman hias di Balai Penelitian Tanaman Hias di Cipanas, Jawa Barat.



Varietas Fatimah

Varietas Hunaena

Gambar 3. Subang varietas Fatimah dan Hunaena

Dalam pembudidayaan gladiol, media tanam akan berpengaruh pada produksi bunga potong dan produksi subang yang optimal untuk produksi selanjutnya. Media tanam mampu menciptakan kondisi media tanam yang poros remah sehingga sesuai untuk pertumbuhan akar dan pembesaran subang. Selain itu, campuran media tanam banyak mengandung humus dari pengayakan kompos sisa-sisa tanaman yang berasal dari pelapukan yang dilakukan oleh jasad mikro. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hendrinova (1990) bahwa pembesaran subang pada tanaman kentang diduga berkaitan langsung dengan terjadinya perubahan kondisi fisik tanah terutama dalam granulasi tanah sehingga memberikan ruang untuk pembelahan dan pembesaran sel sehingga subang dapat berkembang besar.

Media tanam yang digunakan pada penelitian ini merupakan campuran tanah, pupuk kandang kambing, arang sekam (1:1:1). Sejalan dengan penelitian Febrianti (2004) bahwa media campuran sekam, tanah, dan pupuk kandang (1:1:1) pada gladiol varietas White Goddess mampu menghasilkan jumlah floret, panjang

tangkai, dan jumlah anak subang yang lebih tinggi daripada kultivar Cangkurelung.

Media tanam yang telah disediakan kemudian dilakukan pengadukan hingga rata menjadi satu dan dimasukkan ke dalam 96 polybag yang telah tersedia lalu disusun sesuai dengan pengelompokan.

Diameter subang gladiol kemudian di ukur dengan menggunakan jangka sorong dan bobot subang di timbang satu persatu dengan menggunakan timbangan elektrik. Subang yang telah ditimbang kemudian dibagi menjadi 4 kelompok berdasarkan bobot subang yaitu kelompok I,II,III, dan IV.

Tabel 1. Pengelompokan diameter dan bobot subang gladiol

Kelompok	Fatimah		Hunaena	
	Diameter	Bobot	Diameter	Bobot
Jumbo	4,1-5	26,5-34,7	4-5,1	19,1-33
Besar	3,6-4,8	21,9-25,7	3.6-4,3	16-18,9
Sedang	3,5-4,1	16.4-19,9	2.9-3,9	11,8-15.5
Kecil	3-3,9	12,4-15	3-3,6	9,8-11,6

Keterangan:

Kelompok I : Kelompok Jumbo

Kelompok II : Kelompok Besar

Kelompok III : Kelompok Sedang

Kelompok IV : Kelompok Kecil

Subang gladiol tersebut kemudian direndam dalam larutan Benziladenin (BA) dengan konsentrasi 0, 40, 50, dan 60 ppm selama 24 jam. Setelah itu subang dikeringanginkan dalam kardus sampai muncul tunas dengan tinggi 0,5 cm.



Gambar 4. Perendaman subang gladiol pada beberapa konsentrasi benziladenin

3.4.3 Penanaman dan Pemasangan Ajir

Penanaman subang dilakukan apabila subang telah memasuki kriteria penanaman yaitu dengan tinggi tunas 0,5 cm. Setiap polibag ditanam 1 subang gladiol dengan kedalaman \pm 5 cm sesuai dengan pengelompokan. Setelah subang ditanam, dilakukan pemasangan ajir. Ajir tersebut digunakan untuk menopang pertumbuhan tanaman gladiol karena gladiol rentan terhadap terpaan angin yang akan mengakibatkan tanaman rebah, tangkai bunga bengkok, dan floret bunga mudah terkena percikan air dari tanah. Ajir sebaiknya dipasang sedini mungkin pada saat penanaman atau satu minggu setelah penanaman untuk mengurangi resiko kerusakan pada akar.

3.4.4 Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan terdiri dari penyiraman, pengikatan tanaman ke ajir, pemupukan dan penyiangan gulma. Penyiraman dilakukan pada sore hari, setiap kelompok mendapatkan volume siram 2 liter. Penyiraman tidak boleh terlalu

becek atau menggenang karena hal ini dapat menyebabkan subang mudah busuk. Pengikatan tanaman ke ajir dengan tali rapia dilakukan ketika tanaman telah tumbuh setinggi ± 20 cm. Hal ini bertujuan untuk menjaga tanaman gladiol karena tanaman gladiol rentan terhadap terpaan angin yang akan mengakibatkan tanaman rebah bahkan patah. Pemupukan dilakukan sebanyak tiga kali dengan fase yang berbeda yaitu pada saat seminggu setelah tanam, masa pembungaan dan masa pertumbuhan subang baru dengan menggunakan pupuk NPK 16 : 16 : 16 yang berguna untuk menyediakan semua unsur hara disetiap fase pertumbuhan tanaman gladiol. Penyiangan gulma dilakukan sesuai dengan perlakuan yang telah ditetapkan.

3.4.5 Pengendalian Hama Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan seminggu sekali atau ketika hama dan penyakit telah menyerang dengan insektisida Curacron 500EC dan fungisida Dithane M-45 dengan konsentrasi 2 ml/l dan 2 g/l.

3.4.6 Panen

Tanaman gladiol berbunga pada umur 60 - 80 hari setelah tanam, tergantung pada kultivarnya. Bunga pertama akan mekar sekitar 10 hari setelah primordia bunga muncul. Pemanenan dilakukan pagi hari maupun sore hari secara hati-hati dengan menyertakan 2 daun pada tangkai bunga. Pemotongan tangkai bunga dengan pisau tajam dan bersih.

3.4.7 Pengamatan

Pada penelitian ini, variabel pengamatan yang diamati antara lain:

1. Kecepatan bertunas (minggu). Kecepatan bertunas dihitung mulai dari saat diberi perlakuan sampai subang bertunas.
2. Jumlah tunas (tunas). Pengamatan jumlah tunas dilakukan dengan menghitung banyaknya jumlah tunas yang tumbuh pada setiap subang.
3. Tinggi tanaman (cm). Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman mulai dari pangkal subang sampai dengan ujung daun tertinggi.
4. Jumlah daun (helai). Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan menghitung banyaknya daun yang muncul dimulai dari daun ketiga.
5. Jumlah floret (kuntum). Pengamatan jumlah floret dilakukan pada saat bunga dipanen. Jumlah floret yang dihitung meliputi floret yang mekar sampai floret yang masih kuncup (dalam satu tangkai bunga).
6. Diameter floret (cm). Pengamatan diameter floret dilakukan pada saat bunga mekar penuh dengan menggunakan mistar pengukur panjang dengan ketelitian 1 mm.
7. Panjang tangkai (cm). Pengamatan panjang tangkai dilakukan dengan mengukur mulai dari pangkal tangkai bunga yang berada diketiak daun terakhir sampai ujung bunga terakhir yang terbentuk dalam satu floret. Pengamatan dilakukan pada saat bunga panen.
8. Jumlah subang. Pengamatan jumlah subang dilakukan dengan menghitung jumlah subang yang terbentuk dalam setiap tanaman pada saat panen subang.

9. Diameter subang(cm). Pengamatan diameter subang dilakukan dengan mengukur pada masing-masing atau rata-rata subang yang terbentuk dalam tiap tanaman.
10. Bobot subang (gram). Pengamatan bobot subang dilakukan dengan menimbang seluruh subang yang terbentuk pada setiap tanaman saat panen subang.
11. Jumlah kormel (kormel). Pengamatan jumlah kormel dilakukan dengan menghitung jumlah kormel yang terbentuk dalam setiap tanaman pada saat panen kormel.
12. Bobot kering brangkasan. Pengamatan bobot kering brangkasan dilakukan dengan mengukur bobot brangkasan dari daun-daun gladiol yang telah di oven pada suhu 50°C selama tiga hari sampai konstan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan varietas mempengaruhi semua variabel pengamatan. Pada persentase subang bertunas varietas Fatimah tanpa pemberian benziladenin (BA) pada minggu ke tujuh subang hanya mampu meningkatkan kecepatan bertunas sebesar 16,67% sedangkan pada varietas Hunaena belum mampu meningkatkan kecepatan bertunas. Untuk pemberian benziladenin dengan konsentrasi 60 ppm pada varietas Fatimah mampu meningkatkan kecepatan bertunas sebesar 58,3% sedangkan pada varietas Hunaena mampu meningkatkan kecepatan bertunas sebesar 33,33%. Hal ini membuktikan bahwa pemberian benziladenin (BA) berpengaruh dalam meningkatkan kecepatan bertunas subang gladiol.

Hasil analisis ragam dari berbagai variabel pengamatan gladiol yang diberi perlakuan benziladenin menunjukkan bahwa varietas gladiol dan konsentrasi benziladenin berpengaruh nyata pada variabel jumlah tunas 1 bulan, jumlah tunas 4 bulan, jumlah floret, diameter floret, panjang tangkai, dan jumlah subang, sedangkan pada variabel jumlah daun, bobot umbi, dan diameter tidak tergantung

dari varietas melainkan tergantung pada konsentrasi benziladenin yang diberikan (Tabel 3). Perlakuan varietas dan benziladenin tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan yaitu tinggi tanaman dan bobot kering brangkasan.

Terdapat interaksi antara kedua varietas gladiol dan perlakuan beberapa benziladenin (BA) terhadap variabel jumlah floret, diameter floret dan panjang tangkai. Hasil rekapitulasi analisis ragam pada semua variabel pengamatan disajikan pada Tabel 3, sedangkan variabel pengamatan yang tidak dipengaruhi oleh kedua varietas dan pemberian benziladenin (BA) adalah tinggi tanaman dan bobot kering brangkasan yang disajikan pada Tabel 49 (lampiran).

Tabel 2. Kecepatan bertunas

Var	Minggu ke												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
F0	-	-	-	-	-	-	16,67%	16,67%	25%	25%	58,3%	58,3%	100%
F4	-	-	-	-	-	-	50%	50%	58,3%	58,3%	66,67%	66,67%	100%
F5	-	-	-	-	-	-	41,67%	41,67%	66,67%	66,67%	75%	75%	100%
F6	-	-	-	-	-	-	58,3%	58,3%	66,67%	66,67%	91,67%	91,67%	100%
H0	-	-	-	-	-	-	-	-	25%	25%	33,33%	33,33%	100%
H4	-	-	-	-	-	-	33,33%	33,33%	58,3%	58,3%	58,3%	58,3%	100%
H5	-	-	-	-	-	-	16,67%	16,67%	41,67%	41,67%	66,67%	91,67%	100%
H6	-	-	-	-	-	-	33,33%	33,33%	58,3%	58,3%	75%	75%	100%

Keterangan:

Var : varietas 0 : tanpa BA 6 : BA 60 ppm
 F : varietas Fatimah 4 : BA 40 ppm
 H : varietas Hunaena 5 : BA 50 ppm

Tabel 3. Rekapitulasi hasil analisis ragam untuk respons varietas dan benziladenin (BA) terhadap variabel pengamatan tanaman gladiol (*Gladiolus hybridus* L).

No	Variabel			
		Varietas	Benziladenin	Interaksi
1.	Jumlah tunas 1 bulan	*	*	tn
2.	Jumlah tunas 4 bulan	*	*	tn
3.	Tinggi tanaman	tn	tn	tn
4.	Jumlah daun	tn	*	tn
5.	Jumlah floret	*	*	*
6.	Diameter floret	*	*	*
7.	Panjang tangkai	*	*	*
8.	Jumlah umbi	*	*	tn
9.	Diameter umbi	tn	*	tn
10.	Bobot umbi	tn	*	tn
11.	Bobot kering	tn	tn	tn

Kerangan: tn: tidak nyata

* : nyata pada taraf 5%

4.1.1 Jumlah tunas 1 bulan

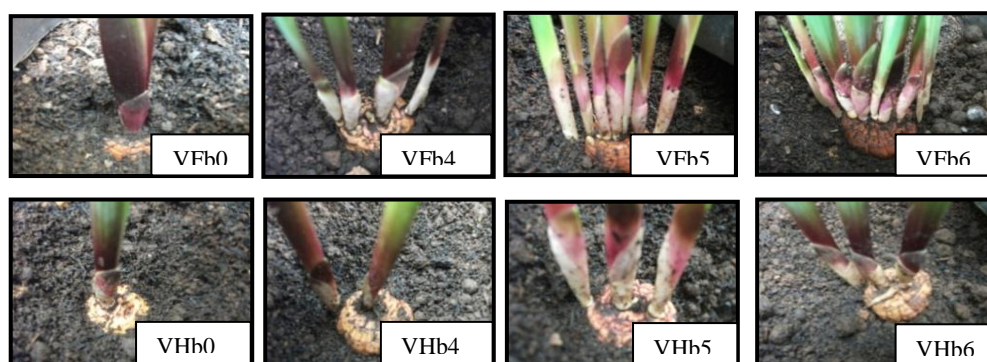
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa varietas Fatimah mampu menghasilkan jumlah tunas lebih banyak. Jumlah tunas 1 bulan pada pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 60 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 40 dan 50 ppm, tetapi perlakuan tanpa pemberian benziladenin (BA) berbeda nyata dengan pemberian benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm.

Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada saat jumlah tunas 1 bulan (Tabel 4).

Tabel 4. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada jumlah tunas 1 bulan

Varietas	Rata-rata	Keterangan
Fatimah	3,66	a
Hunaena	2,16	b
BNT 0,05	0,52	
Pemberian benziladenin		
b0 (0 ppm)	1,19	b
b4 (40 ppm)	3,21	a
b5 (50 ppm)	3,44	a
b6 (60 ppm)	3,79	a
BNT 0,05	0,74	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05



Gambar 5. Jumlah tunas umur 1 bulan pada varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah
 VH : Varietas Hunaena
 b0 : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm
 b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm
 b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.2 Jumlah tunas 4 bulan

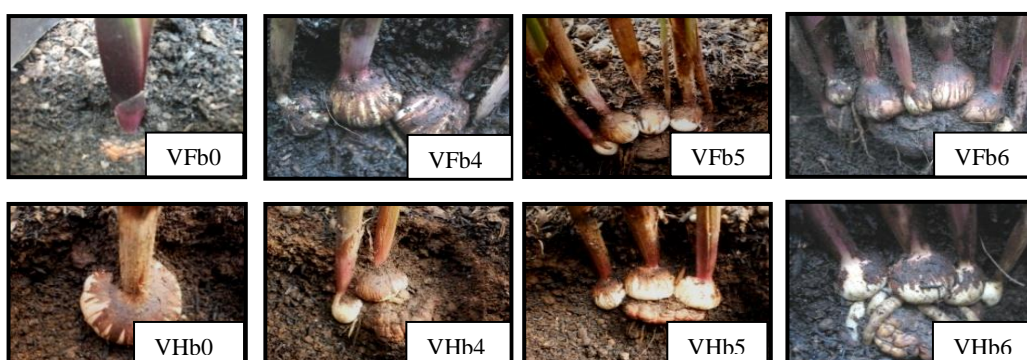
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa varietas Fatimah mampu menghasilkan jumlah tunas lebih banyak. Jumlah tunas 4 bulan pada pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 60 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 50 ppm. Pada pemberian benziladenin (BA) 50 ppm jumlah tunas tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 40

ppm tetapi perlakuan tanpa pemberian benziladenin (BA) berbeda nyata dengan pemberian benziladenin (BA) 40,50, dan 60 ppm. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada saat jumlah tunas 4 bulan (Tabel 5).

Tabel 5. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada jumlah tunas 4 bulan

Varietas	Rata-rata	Keterangan
Fatimah	3,80	a
Hunaena	2,40	b
BNT 0,05	0,56	
Pemberian benziladenin		
b0 (0 ppm)	1,19	c
b4 (40 ppm)	3,25	b
b5 (50 ppm)	3,75	ab
b6 (60 ppm)	4,21	a
BNT 0,05	0,79	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05



Gambar 6. Jumlah tunas umur 4 bulan pada varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah

VH : Varietas Hunaena

b0 : Tanpa BA

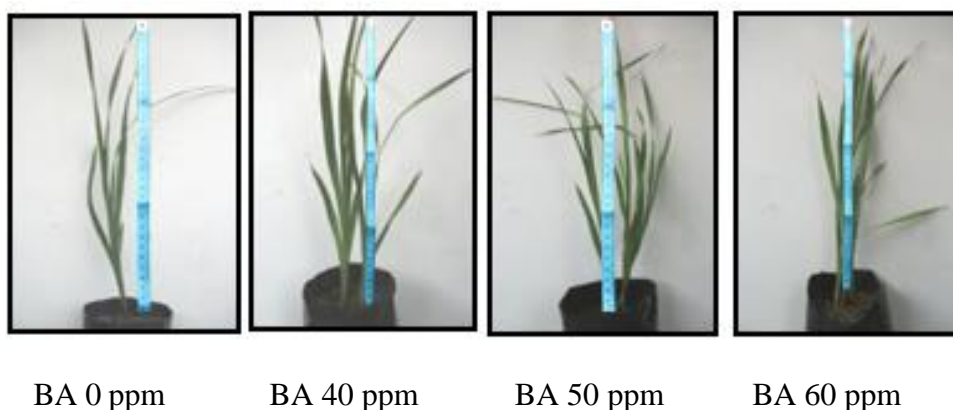
b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm

b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm

b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.3 Tinggi tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa kedua varietas dan pemberian beberapa konsentrasi benziladenin (BA) tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman gladiol (Tabel 49). Tinggi tanaman gladiol menghasilkan rata-rata sebesar 82,08 cm dengan kisaran 75,25 cm sampai 91,28 cm. Tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada variabel tinggi tanaman gladiol.



Gambar 7. Tinggi tunas dengan beberapa konsentrasi benziladenin (BA)

Keterangan gambar :

- BA 0 ppm : pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 0 ppm
- BA 40 ppm : pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 40 ppm
- BA 50 ppm : pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 50 ppm
- BA 60 ppm : pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 60 ppm

4.1.4 Jumlah daun

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa varietas Fatimah dan Hunaena tidak berpengaruh nyata terhadap variabel jumlah daun. Jumlah daun pada pemberian konsentrasi 60 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian benziladenin (BA) 40 dan 50 ppm, tetapi perlakuan tanpa benziladenin (BA) berbeda nyata dengan perlakuan benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada variabel jumlah daun tanaman gladiol (Tabel 6).

Tabel 6. Pengaruh pemberian benziladenin pada jumlah daun

Pemberian benziladenin	Rata-rata	Keterangan
b0 (0 ppm)	6,83	b
b4 (40 ppm)	13,02	a
b5 (50 ppm)	14,58	a
b6 (60 ppm)	14,52	a
BNT 0,05	2,56	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05



Gambar 8. Jumlah daun pada pemberian beberapa konsentrasi benziladenin

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah

VH : Varietas Hunaena

b0 : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm

b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm

b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.5 Jumlah floret

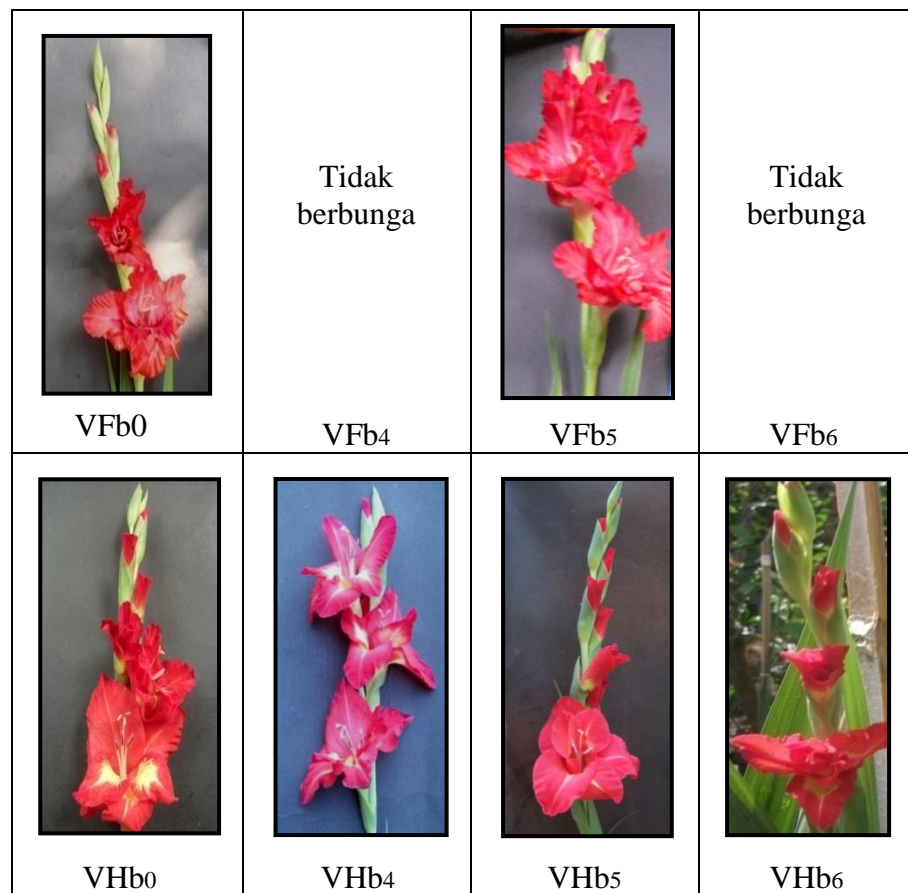
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada variabel jumlah floret terdapat interaksi antara kedua varietas dan pemberian benziladenin (BA). Pada varietas Fatimah dan Hunaena tanpa pemberian benziladenin (BA) menghasilkan jumlah floret lebih banyak, sedangkan pemberian benziladenin (BA) 40 dan 60 ppm pada

varietas Fatimah tidak menghasilkan bunga, tetapi pada varietas Hunaena pemberian benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm tidak berbeda nyata (Tabel 7).

Tabel 7. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada jumlah floret

Varietas	BA 0 ppm	BA 40 ppm	BA 50 ppm	BA 60 ppm	BNT 0,05 = 1,46
Fatimah	6,75 A (a)	0,00 B (a)	1,00 B (b)	0,00 B (a)	
Hunaena	6,79 A (a)	5,17 B (a)	5,00B (a)	3,75 B (a)	
BNT 0,05 = 1,03					

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf 0,05. Huruf besar tanpa tanda kurung dibaca secara horizontal dan dalam tanda kurung dibaca secara vertikal.



Gambar 9. Jumlah floret pada varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar:

VF : Varietas Fatimah

VH : Varietas Hunaena

b0 : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm

b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm

b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.6 Diameter floret

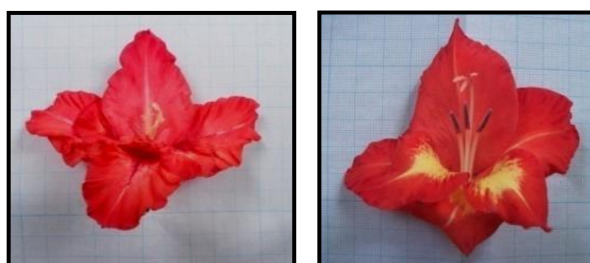
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada variabel diameter floret terdapat interaksi antara kedua varietas dan pemberian benziladenin (BA). Pada varietas Fatimah tanpa pemberian benziladenin (BA) mampu menghasilkan diameter floret lebih besar sedangkan varietas Hunaena yang mampu menghasilkan diameter floret lebih besar pada konsentrasi benziladenin (BA) 50 ppm. Varietas Fatimah pada pemberian benziladenin (BA) 40 dan 60 ppm tidak menghasilkan bunga,

tetapi pada varietas Hunaena diameter floret tidak berbeda nyata pada pemberian benziladenin (BA) 40 ppm,60 ppm, dan tanpa pemberian benziladenin (Tabel 8).

Tabel 8. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada diameter floret

Varietas	BA 0 ppm	BA 40 ppm	BA 50 ppm	BA 60 ppm	BNT 0,05 = 2,98
Fatimah	9,03 A (a)	0,00 B (a)	2,85 B (b)	0,00 B (a)	
Hunaena	9,00 A (a)	8,40 A (a)	9,04 A (a)	6,62 A (a)	
BNT 0,05 = 2,10					

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf 0,05. Huruf besar tanpa tanda kurung dibaca secara horizontal dan dalam tanda kurung dibaca secara vertikal.



Fatimah

Hunaena

Gambar 10. Diameter floret pada varietas Fatimah dan Hunaena

4.1.7 Panjang tangkai

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada variabel panjang tangkai terdapat interaksi antara kedua varietas dan pemberian benziladenin (BA). Pada varietas Fatimah dan Hunaena tanpa pemberian benziladenin (BA) mampu menghasilkan panjang tangkai lebih tinggi, sedangkan pada varietas Fatimah pemberian benziladenin (BA) 40 dan 60 ppm tidak menghasilkan bunga, tetapi pada varietas

Hunaena pemberian benziladenin (BA) 40 dan 50 ppm berbeda nyata pada pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 60 ppm (Tabel 9).

Tabel 9. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada panjang tangkai

Varietas	BA 0 ppm	BA 40 ppm	BA 50 ppm	BA 60 ppm	BNT 0,05 = 10,95
Fatimah	46,29 A (a)	0,00 C (a)	13,83 B (b)	0,00 C (a)	
Hunaena	40,98 A (a)	35,01 A (a)	40,10 A (a)	28,19 B (a)	
BNT 0,05 = 7,74					

Keterangan: Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf 0,05. Huruf besar tanpa tanda kurung dibaca secara horizontal dan dalam tanda kurung dibaca secara vertikal.



Fatimah

Hunaena

Gambar 11. Panjang tangkai pada varietas Fatimah dan Hunaena

4.1.8 Jumlah subang

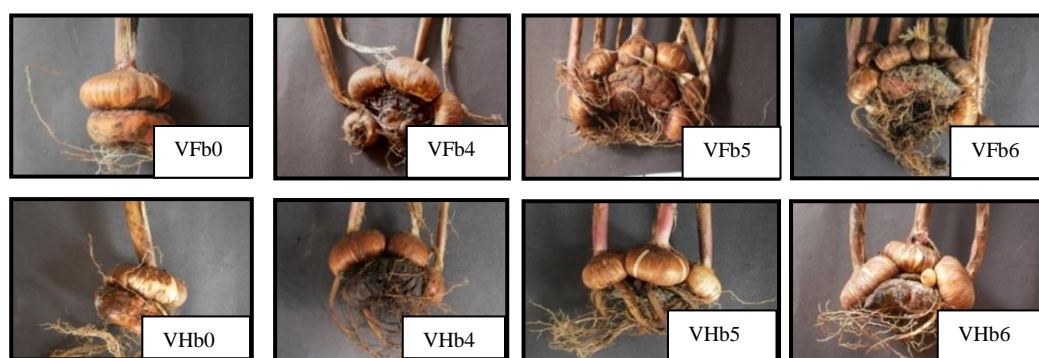
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada varietas Fatimah mampu menghasilkan jumlah subang lebih banyak. Pemberian benziladenin (BA) pada konsentrasi 60 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 50 ppm dan pada perlakuan benziladenin (BA) 50 ppm tidak

berbeda nyata pada konsentrasi benziladenin (BA) 40 ppm, tetapi perlakuan tanpa benziladenin (BA) berbeda nyata dengan pemberian benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada variabel jumlah subang tanaman gladiol (Tabel 10).

Tabel 10. Respons varietas gladiol dan pemberian benziladenin pada jumlah subang

Varietas	Rata-rata	Keterangan
Fatimah	3,74	a
Hunaena	2,39	b
BNT 0,05	0,59	
Pemberian benziladenin		
b0 (0 ppm)	1,21	c
b4 (40 ppm)	3,19	b
b5 (50 ppm)	3,67	ab
b6 (60 ppm)	4,19	a
BNT 0,05	0,83	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05



Gambar 12. Jumlah subang varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah
 VH : Varietas Hunaena
 b0 : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm
 b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm
 b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.9 Diameter subang

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kedua varietas gladiol tidak berpengaruh nyata pada variabel diameter subang. Perlakuan tanpa pemberian benziladenin (BA) menghasilkan diameter subang lebih besar dan berbeda nyata pada pemberian benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm, namun pada pemberian benziladenin (BA) 40 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi 50 dan 60 ppm. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada variabel diameter subang tanaman gladiol (Tabel 11).

Tabel 11. Pengaruh pemberian benziladenin pada diameter subang

Pemberian benziladenin	Rata-rata	Keterangan
b0 (0 ppm)	3,72	a
b4 (40 ppm)	2,67	b
b5 (50 ppm)	2,61	b
b6 (60 ppm)	2,44	b
BNT 0,05	0,34	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05

4.1.10 Bobot subang

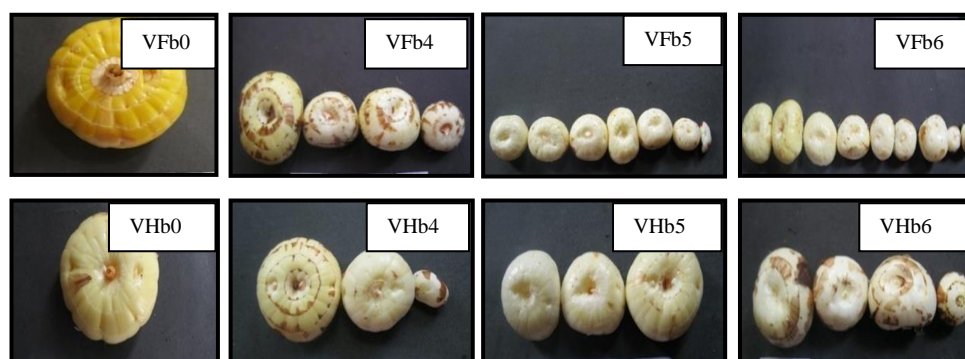
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kedua varietas gladiol tidak berpengaruh nyata pada variabel bobot subang. Perlakuan tanpa pemberian benziladenin (BA) menghasilkan bobot subang yang lebih besar dan berbeda nyata pada beberapa pemberian benziladenin (BA) 40, 50, dan 60 ppm, tetapi pada pemberian benziladenin (BA) 40 ppm tidak berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi benziladenin (BA) 50 dan 60 ppm. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat

interaksi antara varietas dan pemberian benziladenin (BA) pada variabel bobot subang tanaman gladiol (Tabel 12).

Tabel 12. Pengaruh pemberian benziladenin pada bobot subang

Pemberian benziladenin	Rata-rata	Keterangan
b0 (0 ppm)	16,20	a
b4 (40 ppm)	7,46	b
b5 (50 ppm)	7,16	b
b6 (60 ppm)	5,59	b
BNT 0,05	3,28	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda menurut uji BNT pada taraf nyata 0,05



Gambar 13. Bobot subang pada varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah

VH : Varietas Hunaena

b0 : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm

b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm

b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

4.1.11 Bobot kering brangkasan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa kedua varietas dan pemberian beberapa konsentrasi benziladenin (BA) tidak berpengaruh nyata pada variabel bobot kering brangkasan tanaman gladiol (Tabel 49). Bobot kering brangkasan tanaman gladiol menghasilkan rata-rata sebesar 7,49 g dengan kisaran 6,75 g sampai 8,20 g. Hasil pengamatan menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan

pemberian benziladenin (BA) pada variabel bobot kering brangkasan tanaman gladiol.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian benziladenin mampu meningkatkan kecepatan bertunas. Pada persentase subang bertunas varietas Fatimah memiliki respons yang baik terhadap pemberian benziladenin (BA) dibandingkan dengan varietas Hunaena. Hal ini dapat dilihat dari persentase kecepatan bertunas varietas Fatimah sebesar 58,3% yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Hunaena sebesar 33,33%. Ketidaksamaan respons antara kedua varietas diduga karena pengaruh genetik yang dimunculkan pada bentuk dan morfologi subang yang berbeda. Varietas yang berbeda menghasilkan subang yang berbeda pula (Andalasari, 2010). Respons varietas Fatimah diduga lebih baik karena memiliki ukuran subang lebih besar, dan memiliki lekuk yang lebih dalam sehingga larutan benziladenin akan lebih banyak mengenai permukaan subang. Selain itu, subang gladiol juga memiliki kulit subang yang tipis sehingga akan lebih mudah menyerap larutan benziladenin yang diberikan meningkatkan munculnya tunas (BPPT, 2005).

Ukuran subang yang besar atau bobot subang yang lebih besar juga mengindikasikan bahwa cadangan makanan di dalam subang lebih banyak sehingga energi yang dihasilkan untuk proses pertumbuhan juga semakin besar, akhirnya meningkatkan tumbuhnya tunas pada subang. Hal ini mendukung penelitian Andalasari (2005) pada varietas White Goddess dan Pricilla penggunaan

subang bibit berdiameter 3,5 – 6 cm dapat menghasilkan bunga dengan baik dengan rata-rata jumlah kuntum yang dihasilkan 12 kuntum dengan rata-rata panjang tangkai yang panjang > 65 cm dan subang baru yang besar.

Pada variabel jumlah tunas bulan pertama pemberian benziladenin pada konsentrasi 40, 50, dan 60 ppm memiliki jumlah tunas yang lebih banyak (Tabel 5). Pemberian benziladenin pada konsentrasi 40 ppm sampai dengan 60 ppm dapat mempercepat waktu munculnya tunas dan mampu menumbuhkan semua mata tunas dibandingkan dengan tanpa pemberian konsentrasi benziladenin. Hal ini diduga karena pemberian benziladenin dengan konsentrasi yang tinggi mampu mempercepat mendukung sitokinin endogen yang terkandung dalam subang untuk pembelahan sel dan pembentukan tunas.

Pada hasil pengamatan varietas Fatimah menunjukkan nilai jumlah tunas lebih banyak dibandingkan dengan varietas Hunaena. Hal ini diduga karena subang pada varietas Fatimah memiliki luas permukaan umbi yang lebih besar dan cadangan makanan yang lebih banyak. Luas permukaan subang yang lebih besar memungkinkan penyerapan benziladenin lebih banyak, yang selanjutnya dapat mempercepat subang bertunas. Semakin besar subang berarti cadangan makanan yang akan digunakan untuk mendukung pertumbuhan juga semakin besar.

Pada variabel jumlah tunas saat bulan ke empat pemberian benziladenin dengan konsentrasi 60 ppm mampu menghasilkan tunas lebih banyak (Tabel 5). Hal ini disebabkan karena pemberian konsentrasi yang lebih tinggi mampu memberikan pengaruh yang lebih kuat dalam merangsang pembelahan sel dalam jaringan meristematik pada subang. Pengaruh benziladenin yang kuat dapat memacu sel-

sel didalam subang dalam melakukan diferensiasi sel dalam proses pembentukan tunas-tunas adventif (Susanti, 2007). Didukung oleh penelitian Indrastuti (2006) yang menunjukkan penggunaan BA dengan konsentrasi 200 mg/l pada varietas Salem mampu mempercepat masa dormansi, mampu menumbuhkan tunas dan produksi subang lebih banyak.

Pada hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan respon kedua varietas dalam menumbuhkan mata tunas. Varietas Fatimah menunjukkan hasil pertumbuhan tunas lebih banyak dibandingkan dengan varietas Hunaena. Hal ini diduga karena dikendalikan secara genetik dimana varietas Fatimah lebih unggul dalam hal menumbuhkan semua mata tunas yang ada pada subang dan varietas Fatimah memiliki ukuran subang yang lebih besar sehingga dapat menghasilkan jumlah tunas yang lebih banyak jika dibandingkan dengan subang yang berukuran kecil.

Persentase jumlah tunas pada bulan pertama berbanding lurus dengan nilai jumlah tunas pada bulan ke empat (Tabel 50). Jumlah mata tunas aktif akan tumbuh dan membentuk subang baru yang bervariasi tergantung dari varietas. Varietas Fatimah memiliki mata tunas aktif lebih banyak sehingga varietas Fatimah dapat menghasilkan jumlah tunas yang lebih banyak.

Jumlah tunas pada bulan pertama berkorelasi positif dengan jumlah tunas bulan ke empat (Tabel 50). Hal ini dapat dilihat pada jumlah tunas yang berumur satu bulan masih terdapat peningkatan di bulan ke empat (Tabel 5). Benziladenin merupakan sitokinin yang efektif untuk merangsang pembentukan dan pertumbuhan tunas adventif. Oleh karena itu, meningkatnya konsentrasi

benziladenin yang diberikan menyebabkan peningkatan jumlah tunas kemudian diikuti oleh jumlah subang.

Hasil penelitian Soertini (1975) dalam Herlina (1991) yang menyatakan semakin besar ukuran subang yang akan digunakan akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih cepat dan akan menghasilkan bunga yang berkualitas baik. Morfologi lapisan luar yang tipis juga mampu mempermudah benziladenin untuk dapat terserap masuk kedalam subang. Hal ini mengakibatkan kandungan benziladenin dalam subang dapat lebih tinggi. Kandungan benziladenin yang lebih tinggi dalam subang berpengaruh secara lebih aktif dalam proses pembelahan sel serta diferensiasi jaringan-jaringan sel dalam menghasilkan tunas adventif yang lebih tinggi (Sutopo, 1998).

Pada variabel pengamatan tinggi tanaman tidak berpengaruh nyata pada kedua varietas gladiol maupun pemberian beberapa konsentrasi benziladenin (Tabel 3). Hal ini diduga karena secara umum pengaruh benziladenin terhadap tinggi tunas berbanding terbalik dengan pengaruhnya terhadap jumlah tunas. Penambahan benziladenin justru dinilai menyebabkan pertumbuhan tunas terhambat sehingga tunas-tunas yang dihasilkan lebih pendek. Diasumsikan semakin banyak jumlah tunas maka semakin besar pula unsur hara yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan tunas-tunas tersebut, sehingga semakin tinggi benziladenin maka semakin tinggi pula jumlah tunas yang dihasilkan dan semakin tinggi jumlah tunas yang dihasilkan maka akan semakin tinggi tunas akan semakin pendek. Selain itu, pada varietas Fatimah dan varietas Hunaena diduga secara genetik memiliki pertumbuhan yang sama. Sependapat dengan penelitian Lestari (2005) bahwa

pemberian benziladenin pada konsentrasi 2 mg/l menghasilkan rata-rata tinggi tanaman 3,73 cm dengan dengan nilai $SE \pm 0,68$ dibandingkan dengan tanpa pemberian benziladenin dengan rata-rata tinggi tanaman 5,29 cm dengan nilai $SE \pm 3,87$.

Pada pemberian benziladenin pada konsentrasi 40,50, dan 60 pm berpengaruh nyata terhadap jumlah daun (Tabel 6). Hal ini diduga semakin banyak jumlah tunas maka akan semakin meningkat jumlah daunnya karena setiap tunas dari tanaman akan membentuk tanaman baru kembali. Daun-daun pada tanaman gladiol akan muncul dari tunas yang tumbuh menjadi tanaman dewasa. Jumlah tunas yang tumbuh akan berpengaruh positif terhadap jumlah daun yang dimiliki oleh tanaman tersebut (Tabel 50) karena semakin banyaknya tunas yang terbentuk akan meningkatkan semakin jumlah daun. Sependapat dengan hasil penelitian Indrastuti (2006) yang menunjukkan penggunaan BA dengan konsentrasi 200mg/l pada varietas Salem, dapat meningkatkan jumlah tunas sehingga jumlah daunnya pun akan semakin bertambah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas Hunaena menghasilkan jumlah floret dan diameter yang lebih banyak dibandingkan dengan varietas Fatimah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam variabel jumlah floret tidak dipengaruhi oleh besarnya ukuran subang yang digunakan sebagai bibit. Hal ini diduga pemeliharaan yang baik masih dapat menghasilkan pertumbuhan yang maksimal sehingga tidak mempengaruhi produksi bunga. Sependapat dengan hasil penelitian Andalasari (2002, belum dipublikasi) bahwa varietas pada semua

kelompok ukuran subang yang dicobakan tidak berpengaruh pada semua variabel pengamatan kecuali untuk variabel berat subang.

Hasil penelitian menunjukkan varietas Fatimah dengan tanpa pemberian benziladenin menghasilkan panjang tangkai yang lebih baik dibandingkan dengan varietas Hunaena. Hal ini diduga karena varietas Fatimah memiliki luas permukaan dan cadangan makanan yang lebih banyak. Semakin besar ukuran subang berarti cadangan makanan yang akan digunakan untuk mendukung pertumbuhan juga semakin besar.

Hal ini mendukung hasil penelitian Soertini (1975) dalam Herlina (1991) yang menyatakan semakin besar ukuran subang yang digunakan akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih cepat dan akan menghasilkan bunga yang berkualitas baik. Menurut Rukmana (2000) menyatakan semakin besar ukuran subang yang digunakan dapat mempercepat munculnya bunga dan dapat meningkatkan panjang tangkai bunga yang dihasilkan. Selain itu, ukuran subang yang besar berpengaruh dalam meningkatkan diameter bunga.

Pada variabel jumlah floret, panjang tangkai, dan diameter floret menunjukkan adanya interaksi (Tabel 7,8, dan 9). Pertumbuhan vegetatif yang baik akan mendukung pertumbuhan generatif yang baik pula. Jika pertumbuhan awal tanaman baik, tentunya akan mendukung proses pertumbuhan selanjutnya sehingga proses pertumbuhan akan berlangsung baik pula. Pada umumnya pertumbuhan vegetatif yang baik akan berpengaruh positif terhadap produksi dalam hal ini adalah bunga yang ditunjukkan dengan jumlah floret, diameter floret dan panjang tangkai. Sebaliknya yang terjadi pada perlakuan benziladenin,

dengan jumlah tunas yang lebih banyak mengakibatkan pertumbuhan vegetatif yang kurang baik sehingga pertumbuhan generatif yang dihasilkan juga kurang baik. Dengan memiliki jumlah tunas yang sedikit berarti cadangan makanan yang dimiliki sangat memadai untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang baik. Anggraini (1994) menyatakan bahwa pertumbuhan yang baik dapat menghasilkan produksi yang maksimum.

Pada variabel pengamatan jumlah subang, varietas Fatimah memiliki jumlah subang lebih banyak kemudian diikuti oleh varietas Hunaena. Hal ini dimungkinkan karena varietas Fatimah memiliki jumlah tunas yang lebih banyak dibandingkan dengan varietas Hunaena (Tabel 5). Tunas-tunas gladiol kemudian akan tumbuh dan berkembang menjadi tanaman gladiol. Sependapat dengan Indrastuti (2006), jumlah tunas adventif yang tinggi akan tumbuh dan berkembang menjadi tanaman-tanaman gladiol yang dapat menghasilkan produksi subang yang tinggi pula. Pada umumnya jumlah tunas berkorelasi positif terhadap jumlah subang (Tabel 50) sehingga semakin tinggi tunas maka akan semakin tinggi subang panen yang akan dihasilkan.

Pemberian benziladenin pada konsentrasi 60 ppm mampu menghasilkan jumlah subang terbaik (Tabel 10). Hal ini disebabkan karena konsentrasi benziladenin yang tinggi memberikan pengaruh yang lebih kuat dalam merangsang pembentukan tunas adventif pada subang dan membentuk subang baru yang bervariasi tergantung dari varietas gladiol.

Pada variabel diameter subang kedua varietas gladiol tidak berpengaruh nyata sedangkan pemberian benziladenin memberikan pengaruh nyata pada diameter

subang dengan nilai terbaik (Tabel 11). Hal ini dimungkinkan karena pemberian benziladenin dengan konsentrasi yang rendah menghasilkan jumlah tunas yang sedikit (Tabel 4 dan 5). Jumlah tunas yang terlalu sedikit memungkinkan persaingan tumbuh antartanaman lebih kecil, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Susanti (2007), pada varietas Clara, Ungu, dan Kaifa, subang yang memiliki konsentrasi benziladenin yang rendah menghasilkan tunas yang rendah sehingga tunas dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, karena hasil persaingan antartanaman juga rendah. Sejalan dengan penelitian Andalasari (2010), semakin meningkat jumlah subang maka akan menurunkan ukuran atau diameter subang. Jumlah subang akan berpengaruh negatif terhadap diameter subang. Hal ini disebabkan karena pemberian benziladenin hanya akan berpengaruh dalam meningkatkan jumlah subang, akan tetapi menurunkan diameter subang.

Pada variabel pengamatan bobot subang dengan perlakuan tanpa benziladenin memiliki bobot subang dengan nilai terbaik. Hal ini diduga karena pada konsentrasi rendah biasanya hanya terbentuk 1 atau 2 subang baru sehingga subang mempunyai banyak persediaan makanan yang lebih banyak. Jumlah subang akan berpengaruh negatif terhadap bobot subang (Tabel 50). Dengan meningkatnya jumlah tunas maka subang yang dihasilkan akan semakin banyak dan ukuran subang akan semakin kecil sehingga dapat menurunkan bobot total subang. Banyaknya tunas yang terbentuk dalam subang menimbulkan persaingan dalam meningkatnya unsur hara, cahaya, dan air sehingga menyebabkan kecilnya ukuran subang yang tentunya akan berpengaruh terhadap bobot subang.

Pada variabel pengamatan bobot kering brangkasan varietas dan pemberian benziladenin tidak berpengaruh nyata. Hal ini diduga karena banyaknya tunas yang terbentuk memiliki bobot yang tidak berbeda dengan pemberian benziladenin maupun varietas yang digunakan. Menurut hasil pengamatan tunas dalam jumlah yang banyak mempunyai bentuk daun maupun batang yang lebih kecil sehingga kandungan air didalamnya tidak banyak. Jumlah tunas akan berpengaruh positif terhadap bobot kering (Tabel 50). Banyaknya jumlah tunas yang terbentuk akan meningkatkan jumlah daun yang pada akhirnya akan meningkatkan bobot kering brangkasan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Varietas Fatimah menghasilkan produksi subang lebih banyak sebesar 3,74 buah, sedangkan pada varietas Hunaena menghasilkan 2,39 buah.
2. Konsentrasi benziladenin 60 ppm menghasilkan jumlah tunas dan produksi subang lebih banyak.
3. Respon varietas Fatimah dan varietas Hunaena tanpa pemberian benziladenin (BA) memberikan nilai tertinggi pada variabel jumlah floret, diameter floret, dan panjang tangkai.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, disarankan untuk menggunakan aplikasi benziladenin (BA) dengan cara penyemprotan pada subang gladiol. Hal ini dimaksudkan agar peneliti dapat menghemat penggunaan benziladenin (BA).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 1989. *Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Zat Pengatur Tumbuh*. Angkasa. Bandung. 85 hlm.
- Andalasari, T. D. Indrastuti, Bayu dan Paul B Timotiwu. 2010. "Pematahan Dormansi Dua Kultivar Gladiol (*Gladiolus hybridus* L.) dengan Karbid dan Benziladenin (BA)." Proseding Seminar Nasional Teknologi Tepat Guna Agroindustri Polinela 2010. Politeknik Negeri Lampung. 378-383 hlm.
- Andalasari, T.D. 2005. " Pengaruh Ukuran Umbi Pada Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Gladiol." Menuju Produk Hortikultura Indonesia Berkualitas. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Faperta IPB. Bogor. 257-264 hlm.
- Anggraeni, D. 1994. *Budidaya Tanaman Gladiol*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. 63 hlm.
- Anonim dalam (Penelitian, Ir. Dedeh Siti Badriah) Artikel tanggal 09-04-2010. http://balithi.litbang.deptan.go.id/index.php?bawaan=berita/fullteks_berita&&kunci=persilangan&kod=Cari&id=123. Diakses tanggal 02 Mei 2011.
- Asandhi, A A. 1989. *Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hias Repelita IV Untuk Mencapai Sistem Pertanian Tangguh*. Balai Penelitian Hortikultura Lembang. Bandung. 108-114 hlm.
- Ashari, Semeru. 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 422-428 hlm.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (*Indonesian Agency of Agricultural Research and Development*). 2005. Gladiol varietas unggul. <http://www.litbang.deptan.go.id/varietas/one>. Diakses 11 oktober 2006.
- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Bina Produksi Hortikultura. 2008. *Produksi Tanaman Hias Di Indonesia Periode 2003 - 2008*. Diakses tanggal 02 Mei 2011.

- Lestari, Eka. 2005. *Pengaruh Pemberian Benzyladenine (BA) dan Napthalene Acetic Acid (NAA) Pada Pertumbuhan Cormel Gladiol Secara In vitro*. Skripsi Sarjana. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 60 hlm.
- Febrianti. 2004. *Pengaruh Pemberian Kalsium Karbid (CaC₂) pada Pematangan Dormansi Umbi Dua Varietas Gladiol (Gladiolus L)*. Skripsi Sarjana. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 77 hlm.
- Harjadi, Setyati. Sri. 2009. *Zat Pengatur Tumbuh*. Penerbit Swadaya. Jakarta. 76 hlm.
- Hendrinova. 1990. *Pengaruh Berbagai Pupuk Organik dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rimpang Jahe*. (Skripsi). Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor. 66 hlm.
- Herlina, D. 1991. *Gladiol*. Penerbit Swadaya. Jakarta. 118 hlm.
- Herlina, D. 1993. *Deskripsi 20 varietas Gladiol (Gladiolus hybridus) Introduksi*. Jurnal Hortikultura, 5 (1):47-53.
- Indrastuti, Bayu. 2006. *Pengaruh Pemberian Kalsium Karbida (CaC₂) dan Benziladenin(BA) Terhadap Dua Varietas Gladiol (Gladiolus hybridus L)*. Skripsi Sarjana Universitas lampung. 43 hlm.
- Mirawan, A.,E., Murniati, dan S. Ilyas. 2002. *Memproduksi Benih Bersertifikat*. Penebar swadaya. Jakarta. 117 hlm.
- Muharam, A., T. Sutater Sjaifullah, dan S. Kusumo. 1995. *Gladiol Buku Komoditas No 2*. Balai penelitian Tanaman Hias. Jakarta. 60 hlm.
- Rukmana, R. 2000. *Gladiol Prospek Agribisnis Dan Teknik Budidaya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 76 hlm.
- Salisbury, F.B., dan C.W. ross. 1992. *Fisiologi Tumbuhan. Jilid 3*. Dialihkannya oleh Diah R. Lukman dan Sumaryono. Dengan Penyunting Sofiah Niksolihin. ITB. Bandung. 343 hlm.
- Suardi,A. 1999. *Gladiol. Seri Praktek Ciputri Hijau:Tuntutan Membangun Agribisnis*. Edisi Pertama. Disunting oleh Supari Dh. PT Elek Media Koputindo. Jakarta. 422 hlm.
- Susanti, F.J. 2007. *Pengaruh Pemberian Benziladenin (BA) pada Produksi subang dan Anak subang Tiga Varietas Gladiol (Gladiolus hybridus L)*. (Skripsi). Universitas Lampung. 61 hlm.
- Sutopo, L. 1985. *Teknologi Benih*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Rajawali Pers. Jakarta.
- Suyowinoto, Sutarnim.1997. *Tanaman Hias Berbunga*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 52-53 hlm.

Wattimena, G.A. 1988. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. Lab kultur jaringan
Tanaman PAU Bioteknologi IPB. Bogor. 145 hlm.

Wilfret, G. J. 1992. Gladiolus in Introduction to Floriculture. Larson R A (ed.).
Acad. Press. Inc. London. pp. 81-165.

LAMPIRAN

Tabel 13. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah tunas tanaman gladiol umur 1 bulan.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	1,33	1,33	1,50	1,33	5,50	1,38
VHb0	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
VFb4	3,00	5,00	5,00	4,67	17,67	4,42
VHb4	2,33	2,00	2,00	1,67	8,00	2,00
VFb5	4,67	4,00	5,33	2,33	16,33	4,08
VHb5	3,33	2,50	2,67	2,67	11,17	2,79
VFb6	6,00	4,00	4,00	5,00	19,00	4,75
VHb6	2,67	3,00	2,67	3,00	11,33	2,83
Total	24,33	22,83	24,17	21,67	93,00	
Rata-rata	3,04	2,85	3,02	2,71		2,91

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin(BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 14. Uji kesamaan ragam untuk jumlah tunas tanaman gladiol saat umur 1 bulan.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	0,02	0,01	-2,16	-6,48
VHb0	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VFb4	3,00	0,33	2,75	0,92	-0,04	-0,11
VHb4	3,00	0,33	0,22	0,07	-1,13	-3,39
VFb5	3,00	0,33	4,97	1,66	0,22	0,66
VHb5	3,00	0,33	0,41	0,14	-0,86	-2,59
VFb6	3,00	0,33	2,75	0,92	-0,04	-0,11
VHb6	3,00	0,33	0,11	0,04	-1,43	-4,29
Total	24,00	2,67	11,24	3,75	-5,44	-16,32
Gabungan				0,47	-0,33	-7,91

FK	= 5,59
x ² htung	= 19,37
x ² terkoreksi	= 3,46 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 15. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah tunas tanaman gladiol umur 1 bulan.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	0,59	0,20	0,39	3,07	tn
Perlakuan	7,00	55,54	7,93	15,65	2,49	*
B	3,00	32,89	10,96	21,62	3,07	*
V	1,00	18,00	18,00	35,50	4,32	*
BXV	3,00	4,65	1,55	3,05	3,07	tn
Galat	21,00	10,65	0,51			
Non Aditiv	1,00	0,13	0,13	0,26	4,32	tn
Sisa	20,00	10,52	0,53	1,04	2,10	tn
Total	31,00	66,77				
		FK =	270,28	KK =	24,50	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 16. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah tunas tanaman gladiol umur 4 bulan.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	1,33	1,33	1,33	1,50	5,50	1,38
VHb0	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
VFb4	3,00	4,33	4,67	4,67	16,67	4,17
VHb4	3,33	2,00	2,00	2,00	9,33	2,33
VFb5	5,33	3,33	5,33	3,33	17,33	4,33
VHb5	3,33	2,33	3,33	3,67	12,67	3,17
VFb6	7,00	5,00	4,33	5,00	21,33	5,33
VHb6	2,67	3,67	2,67	3,33	12,33	3,08
Total	27,00	23,00	24,67	24,50	99,17	
Rata-rata	3,38	2,88	3,08	3,06		3,10

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 17. Uji kesamaan ragam untuk jumlah tunas tanaman gladiol umur 4 bulan.

Perlakuan	Db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	0,02	0,01	-2,16	-6,48
VHb0	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VFb4	3,00	0,33	1,89	0,63	-0,20	-0,60
VHb4	3,00	0,33	1,33	0,44	-0,35	-1,06
VFb5	3,00	0,33	4,00	1,33	0,12	0,37
VHb5	3,00	0,33	1,00	0,33	-0,48	-1,43
VFb6	3,00	0,33	4,00	1,33	0,12	0,37
VHb6	3,00	0,33	0,75	0,25	-0,60	-1,81
Total	24,00	2,67	12,99	4,33	-3,54	-10,62
Gabungan				0,54	-0,27	-6,40

FK	= 5,59
x ² hitung	= 9,73
x ² terkoreksi	= 1,74 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 18. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah tunas tanaman gladiol umur 4 bulan.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	1,02	0,34	0,60	3,07	tn
Perlakuan	7,00	62,50	8,93	15,66	2,49	*
B	3,00	42,65	14,22	24,94	3,07	*
V	1,00	15,82	15,82	27,76	4,32	*
BXV	3,00	4,03	1,34	2,36	3,07	tn
Galat	21,00	11,97	0,57			
Non Aditiv	1,00	0,76	0,76	1,34	4,32	tn
Sisa	20,00	11,21	0,56	0,98	2,10	tn
Total	31,00	75,49				
		FK =	307,31	KK =	24,36	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 19. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap tinggi tanaman gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	86,27	93,28	92,83	92,75	365,13	91,28
VHb0	74,20	92,87	85,50	81,77	334,33	83,58
VFb4	91,49	80,90	5,86	74,75	312,99	78,25
VHb4	80,08	83,98	88,22	85,82	338,10	84,52
VFb5	70,26	80,55	81,44	76,03	308,28	77,07
VHb5	95,27	84,42	77,17	76,18	333,04	83,26
VFb6	72,32	76,45	71,45	80,80	301,01	75,25
VHb6	91,72	71,83	86,21	83,80	333,56	83,39
Total	661,59	664,28	648,67	651,91	2626,45	
Rata-rata	82,70	83,04	81,08	81,49		82,08

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 20. Uji kesamaan ragam untuk tinggi tanaman gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	33,72	11,24	1,05	3,15
VHb0	3,00	0,33	181,20	60,40	1,78	5,34
VFb4	3,00	0,33	348,06	116,02	2,06	6,19
VHb4	3,00	0,33	35,37	11,79	1,07	3,21
VFb5	3,00	0,33	78,65	26,22	1,42	4,26
VHb5	3,00	0,33	232,67	77,56	1,89	5,67
VFb6	3,00	0,33	55,31	18,44	1,27	3,80
VHb6	3,00	0,33	211,01	70,34	1,85	5,54
Total	24,00	2,67	1176,00	392,00	12,39	37,17
Gabungan				49,00	1,69	40,56

FK	= 5,59
x ² hitung	= 7,82
x ² terkoreksi	= 1,40 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 21. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap tinggi tanaman gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	21,10	7,03	0,13	3,07	tn
Perlakuan	7,00	729,72	104,25	1,90	2,49	tn
B	3,00	323,30	107,77	1,96	3,07	tn
V	1,00	83,25	83,25	1,51	4,32	tn
BXV	3,00	323,17	107,72	1,96	3,07	tn
Galat	21,00	1154,90	55,00			
Non Aditiv	1,00	25,27	25,27	0,46	4,32	tn
Sisa	20,00	1129,63	56,48	1,03	2,10	tn
Total	31,00	1905,72				
		FK =	215569,99	KK =	9,04	%

Keterangan

tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05

SK : Sumber Keragaman

DJK : Jumlah Kuadrat

KNT : Kuadrat Nilai Tengah

FK : Faktor Koreksi

KK : Koefisien Keragaman

Tabel 22. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah daun tanaman gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	7,00	7,67	7,67	7,00	29,33	7,33
VHb0	5,33	7,67	6,67	5,67	25,33	6,33
VFb4	12,50	16,33	15,33	16,00	60,17	15,04
VHb4	14,33	11,00	9,33	9,33	44,00	11,00
VFb5	15,33	11,67	17,00	12,67	56,67	14,17
VHb5	17,33	10,33	17,00	15,33	60,00	15,00
VFb6	20,67	16,67	12,67	12,50	62,50	15,63
VHb6	12,67	14,33	11,00	15,67	53,67	13,42
Total	105,17	95,67	96,67	94,17	391,67	
Rata-rata	13,15	11,96	12,08	11,77		12,24

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 23. Uji kesamaan ragam untuk jumlah daun tanaman gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	0,44	0,15	-0,83	-2,49
VHb0	3,00	0,33	3,33	1,11	0,05	0,14
VFb4	3,00	0,33	9,13	3,04	0,48	1,45
VHb4	3,00	0,33	16,67	5,56	0,74	2,23
VFb5	3,00	0,33	17,89	5,96	0,78	2,33
VHb5	3,00	0,33	31,33	10,44	1,02	3,06
VFb6	3,00	0,33	45,02	15,01	1,18	3,53
VHb6	3,00	0,33	12,31	4,10	0,61	1,84
Total	24,00	2,67	136,13	45,38	4,03	12,08
Gabungan				5,67	0,75	18,09

FK	= 5,59
x^2 hitung	= 13,83
x^2 terkoreksi	= 2,47 homogen
x^2	= 14,07

Tabel 24. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah daun tanaman gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0.05	Ket.
Kelompok	3,00	9,16	3,05	0,50	3,07	tn
Perlakuan	7,00	370,09	52,87	8,74	2,49	*
B	3,00	324,28	108,09	17,88	3,07	*
V	1,00	20,59	20,59	3,40	4,32	tn
BXV	3,00	25,23	8,41	1,39	3,07	tn
Galat	21,00	126,97	6,05			
Non Aditiv	1,00	5,77	5,77	0,95	4,32	tn
Sisa	20,00	121,20	6,06	1,00	2,10	tn
Total	31,00	506,22				
		FK =	4793,84	KK =	20,09	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 25. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah floret tanaman gladiol

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	7,00	7,00	8,00	5,00	27,00	6,75
VHb0	7,33	6,33	7,50	6,00	27,17	6,79
VFb4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb4	5,17	4,00	5,50	6,00	20,67	5,17
VFb5	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00	1,00
VHb5	5,50	4,50	4,00	6,00	20,00	5,00
VFb6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb6	5,00	0,00	6,00	4,00	15,00	3,75
Total	30,00	25,83	31,00	27,00	113,83	
Rata-rata	3,75	3,23	3,88	3,38		3,56

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 26. Uji kesamaan ragam untuk jumlah floret tanaman gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	4,75	1,58	0,20	0,60
VHb0	3,00	0,33	1,63	0,54	-0,26	-0,79
VFb4	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb4	3,00	0,33	2,17	0,72	-0,14	-0,42
VFb5	3,00	0,33	12,00	4,00	0,60	1,81
VHb5	3,00	0,33	2,50	0,83	-0,08	-0,24
VFb6	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb6	3,00	0,33	20,75	6,92	0,84	2,52
Total	24,00	2,67	43,80	14,60	1,16	3,47
Gabungan				1,82	0,26	6,27

FK	= 5,59
x ² hitung	= 6,45
x ² terkoreksi	= 1,15 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 27. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah floret tanaman gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	2,23	0,74	0,38	3,07	tn
Perlakuan	7,00	228,85	32,69	16,52	2,49	*
B	3,00	115,33	38,44	19,42	3,07	*
V	1,00	83,96	83,96	42,42	4,32	*
BXV	3,00	29,56	9,85	4,98	3,07	*
Galat	21,00	41,57	1,98			
Non Aditiv	1,00	4,17	4,17	2,11	4,32	tn
Sisa	20,00	37,39	1,87	0,94	2,10	tn
Total	31,00	272,64				
		FK =	404,94	KK =	39,55	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 28. Hasil uji BNT untuk jumlah floret tanaman gladiol.

Varietas	b0	b4	b5	b6
Fatimah	27,00 A (a)	0,00 B (a)	4,00 B (b)	0,00 B (a)
Hunaena	27,17 A (a)	20,67 B (a)	20,00 (a)	15,00 C (a)

Tabel 29. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap diameter floret tanaman gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	10,30	6,00	10,50	9,30	36,10	9,03
VHb0	8,90	8,87	9,35	8,90	36,02	9,00
VFb4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb4	8,27	7,50	10,00	7,85	33,62	8,40
VFb5	0,00	11,40	0,00	0,00	11,40	2,85
VHb5	8,70	8,15	9,50	9,80	36,15	9,04
VFb6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb6	8,88	0,00	9,00	8,60	26,48	6,62
Total	45,04	41,92	48,35	44,45	179,76	
Rata-rata	5,63	5,24	6,04	5,56		5,62

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 30. Uji kesamaan ragam untuk diameter floret tanaman gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3.00	0.33	13.03	4.34	0.64	1.91
VHb0	3.00	0.33	0.16	0.05	-1.27	-3.82
VFb4	3.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
VHb4	3.00	0.33	3.69	1.23	0.09	0.27
VFb5	3.00	0.33	97.47	32.49	1.51	4.54
VHb5	3.00	0.33	1.70	0.57	-0.25	-0.74
VFb6	3.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
VHb6	3.00	0.33	58.49	19.50	1.29	3.87
Total	24.00	2.67	174.54	58.18	2.01	6.03
Gabungan				7.27	0.86	20.68

FK	= 5,59
x ² hitung	=33,74
x ² terkoreksi	= 6,03 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 31. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap diameter floret tanaman gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	2,63	0,88	0,11	3,07	tn
Perlakuan	7,00	457,27	65,32	7,98	2,49	*
B	3,00	151,82	50,61	6,18	3,07	*
V	1,00	224,50	224,50	27,42	4,32	*
BXV	3,00	80,95	26,98	3,30	3,07	*
Galat	21,00	171,91	8,19			
Non Aditiv	1,00	18,93	18,93	2,31	4,32	tn
Sisa	20,00	152,98	7,65	0,93	2,10	tn
Total	31,00	631,81				
		FK =	1009,78	KK =	50,93	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
SK : Sumber Keragaman
DJK : Jumlah Kuadrat
KNT : Kuadrat Nilai Tengah
FK : Faktor Koreksi
KK : Koefisien Keragaman

Tabel 32. Hasil uji BNT untuk diameter floret tanaman gladiol.

Varietas	b0	b4	b5	b6
Fatimah	36,10 A (a)	0,00 B (a)	11,40 B (b)	0,00 B (a)
Hunaena	36,02 A (a)	33,62 A (a)	36,15 A (a)	26,48 B (a)

Tabel 33. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap panjang tangkai tanaman gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	46,10	41,05	49,00	49,00	185,15	46,29
VHb0	40,00	38,97	43,65	41,31	163,93	40,98
VFb4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb4	36,27	29,00	39,75	35,01	140,02	35,01
VFb5	0,00	41,50	0,00	13,83	55,33	13,83
VHb5	39,40	34,00	43,50	43,50	160,40	40,10
VFb6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb6	34,63	0,00	43,50	34,63	112,75	28,19
Total	196,39	184,52	219,40	217,27	817,58	
Rata-rata	24,55	23,06	27,43	27,16		25,55

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 34. Uji kesamaan ragam untuk panjang tangkai tanaman gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	42,18	14,06	1,15	3,44
VHb0	3,00	0,33	12,25	4,08	0,61	1,83
VFb4	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb4	3,00	0,33	60,17	20,06	1,30	3,91
VFb5	3,00	0,33	1148,17	382,72	2,58	7,75
VHb5	3,00	0,33	60,82	20,27	1,31	3,92
VFb6	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VHb6	3,00	0,33	1111,89	370,63	2,57	7,71
Total	24,00	2,67	2435,48	811,83	9,52	28,56
Gabungan				101,48	2,01	48,15

FK	= 5,59
x ² hitung	= 45,11
x ² terkoreksi	= 8,07 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 35. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap panjang tangkai tanaman gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	106,27	35,42	0,32	3,07	tn
Perlakuan	7,00	9676,48	1382,35	12,46	2,49	*
B	3,00	4200,44	1400,15	12,62	3,07	*
V	1,00	3540,90	3540,90	31,92	4,32	*
BXV	3,00	1935,13	645,04	5,82	3,07	*
Galat	21,00	2329,20	110,91			
Non Aditiv	1,00	191,74	191,74	1,73	4,32	tn
Sisa	20,00	2137,47	106,87	0,96	2,10	tn
Total	31,00	12111,95				
		FK =	20888,69	KK =	41,22	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 36. Hasil uji BNT untuk panjang tangkai tanaman gladiol.

Varietas	b0	b4	b5	b6
Fatimah	185,15 A (a)	0,00 B (a)	55,33 B (b)	0,00 B (a)
Hunaena	163,93 A (b)	140,02 B (a)	160,40 A (a)	112,75 C (a)

Tabel 37. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah subang gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	1,33	1,33	1,50	1,50	5,67	1,42
VHb0	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
VFb4	3,00	3,67	4,67	4,67	16,00	4,00
VHb4	3,33	2,50	1,67	2,00	9,50	2,38
VFb5	5,33	3,33	5,33	3,00	17,00	4,25
VHb5	3,33	2,00	3,33	3,67	12,33	3,08
VFb6	6,67	5,00	4,00	5,50	21,17	5,29
VHb6	2,67	3,67	2,67	3,33	12,33	3,08
Total	26,67	22,50	24,17	24,67	98,00	
Rata-rata	3,33	2,81	3,02	3,08		3,06

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 38. Uji kesamaan ragam untuk jumlah subang gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	0,03	0,01	-2,03	-6,10
VHb0	3,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
VFb4	3,00	0,33	2,00	0,67	-0,18	-0,53
VHb4	3,00	0,33	1,58	0,53	-0,28	-0,84
VFb5	3,00	0,33	4,75	1,58	0,20	0,60
VHb5	3,00	0,33	1,64	0,55	-0,26	-0,79
VFb6	3,00	0,33	3,69	1,23	0,09	0,27
VHb6	3,00	0,33	0,75	0,25	-0,60	-1,81
Total	24,00	2,67	14,43	4,81	-3,06	-9,19
Gabungan				0,60	-0,22	-5,30

FK	= 5,59
x ² hitung	= 8,96
x ² terkoreksi	= 1,60 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 39. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap jumlah subang gladiol

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0.05	Ket.
Kelompok	3,00	1,10	0,37	0,58	3,07	tn
Perlakuan	7,00	58,78	8,40	13,23	2,49	*
B	3,00	40,67	13,56	21,36	3,07	*
V	1,00	14,67	14,67	23,12	4,32	*
BXV	3,00	3,43	1,14	1,80	3,07	tn
Galat	21,00	13,33	0,63			
Non Aditiv	1,00	0,84	0,84	1,32	4,32	tn
Sisa	20,00	12,49	0,62	0,98	2,10	tn
Total	31,00	73,21				
		FK =	300,13	KK =	26,01	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 40. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap diameter subang gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	4,00	3,85	3,95	3,08	14,88	3,72
VHb0	3,83	3,37	4,15	3,50	14,85	3,71
VFb4	3,15	2,29	2,26	2,52	10,22	2,55
VHb4	2,73	2,54	2,87	3,01	11,16	2,79
VFb5	2,40	3,26	2,53	2,50	10,69	2,67
VHb5	2,70	2,48	2,58	2,47	10,22	2,55
VFb6	2,18	1,90	2,70	2,28	9,06	2,26
VHb6	2,73	2,21	3,11	2,43	10,48	2,62
Total	23,72	21,89	24,15	21,78	91,55	
Rata-rata	2,97	2,74	3,02	2,72		2,86

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 41. Uji kesamaan ragam untuk diameter subang gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	0,56	0,19	-0,73	-2,18
VHb0	3,00	0,33	0,37	0,12	-0,91	-2,72
VFb4	3,00	0,33	0,52	0,17	-0,76	-2,29
VHb4	3,00	0,33	0,12	0,04	-1,39	-4,18
VFb5	3,00	0,33	0,47	0,16	-0,80	-2,40
VHb5	3,00	0,33	0,03	0,01	-1,93	-5,80
VFb6	3,00	0,33	0,32	0,11	-0,97	-2,90
VHb6	3,00	0,33	0,46	0,15	-0,81	-2,44
Total	24,00	2,67	2,87	0,96	-8,31	-24,92
Gabungan				0,12	-0,92	-22,15

FK	= 5,59
x^2 hitung	= 6,39
x^2 terkoreksi	= 1,14 homogen
x^2	= 14,07

Tabel 42. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap diameter subang gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	0,56	0,19	1,72	3,07	tn
Perlakuan	7,00	8,41	1,20	10,96	2,49	*
B	3,00	8,02	2,67	24,39	3,07	*
V	1,00	0,11	0,11	0,98	4,32	tn
BXV	3,00	0,28	0,09	0,86	3,07	tn
Galat	21,00	2,30	0,11			
Non Aditiv	1,00	0,13	0,13	1,17	4,32	tn
Sisa	20,00	2,17	0,11	0,99	2,10	tn
Total	31,00	11,28				
		FK =	261,89	KK =	11,57	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 43. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap bobot subang gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	20,62	18,78	17,50	8,85	65,75	16,44
VHb0	14,90	13,33	20,50	15,15	63,87	15,97
VFb4	11,36	3,87	4,64	7,29	27,15	6,79
VHb4	7,85	4,76	10,70	9,18	32,49	8,12
VFb5	6,37	12,92	7,23	7,82	34,34	8,59
VHb5	8,34	4,03	6,12	4,45	22,94	5,74
VFb6	3,92	2,75	8,51	5,83	21,01	5,25
VHb6	3,49	4,16	9,92	6,16	23,73	5,93
Total	76,85	64,60	85,12	64,72	291,29	
Rata-rata	9,61	8,07	10,64	8,09		9,10

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 44. Uji kesamaan ragam untuk bobot subang gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	81,67	27,22	1,43	4,30
VHb0	3,00	0,33	29,33	9,78	0,99	2,97
VFb4	3,00	0,33	34,32	11,44	1,06	3,18
VHb4	3,00	0,33	19,14	6,38	0,80	2,41
VFb5	3,00	0,33	26,16	8,72	0,94	2,82
VHb5	3,00	0,33	11,52	3,84	0,58	1,75
VFb6	3,00	0,33	18,97	6,32	0,80	2,40
VHb6	3,00	0,33	25,07	8,36	0,92	2,77
Total	24,00	2,67	246,18	82,06	7,54	22,61
Gabungan				10,26	1,01	24,26

FK	= 5,59
x ² hitung	= 3,81
x ² terkoreksi	= 0,68 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 45. Hasil analisis ragam repons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap bobot subang gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	37,61	12,54	1,26	3,07	tn
Perlakuan	7,00	574,87	82,12	8,27	2,49	*
B	3,00	553,71	184,57	18,58	3,07	*
V	1,00	0,85	0,85	0,09	4,32	tn
BXV	3,00	20,31	6,77	0,68	3,07	tn
Galat	21,00	208,57	9,93			
Non Aditiv	1,00	6,64	6,64	0,67	4,32	tn
Sisa	20,00	201,93	10,10	1,02	2,10	tn
Total	31,00	821,05				
		FK =	2651,56	KK =	34,62	%

Keterangan

- * : Berbeda nyata pada taraf α 0,05
- tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05
- SK : Sumber Keragaman
- DJK : Jumlah Kuadrat
- KNT : Kuadrat Nilai Tengah
- FK : Faktor Koreksi
- KK : Koefisien Keragaman

Tabel 46. Respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap bobot kering brangkasan gladiol.

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
VFb0	7,59	6,85	7,22	5,34	27,00	6,75
VHb0	5,44	10,37	7,92	7,68	31,40	7,85
VFb4	10,42	7,77	5,98	6,06	30,23	7,56
VHb4	10,10	4,36	7,81	4,98	27,24	6,81
VFb5	8,32	6,37	8,14	4,92	27,74	6,94
VHb5	9,40	5,86	6,82	10,71	32,80	8,20
VFb6	9,54	7,41	5,84	7,21	30,00	7,50
VHb6	9,50	5,00	9,46	9,33	33,29	8,32
Total	70,30	53,99	59,19	56,22	239,70	
Rata-rata	8,79	6,75	7,40	7,03		7,49

Keterangan:

VF	: Varietas Fatimah	VH	: Varietas Hunaena
b0	: Tanpa benziladenin (BA)	I	: Kelompok jumbo
b4	: Benziladenin (BA) 40 ppm	II	: Kelompok besar
b5	: Benziladenin (BA) 50 ppm	III	: Kelompok sedang
b6	: Benziladenin (BA) 60 ppm	IV	: Kelompok kecil

Tabel 47. Uji kesamaan ragam untuk bobot kering brangkasan gladiol.

Perlakuan	db	1/db	JK	Si ²	log Si ²	db * log Si ²
VFb0	3,00	0,33	2,92	0,97	-0,01	-0,03
VHb0	3,00	0,33	12,21	4,07	0,61	1,83
VFb4	3,00	0,33	12,97	4,32	0,64	1,91
VHb4	3,00	0,33	21,18	7,06	0,85	2,55
VFb5	3,00	0,33	7,74	2,58	0,41	1,24
VHb5	3,00	0,33	15,11	5,04	0,70	2,11
VFb6	3,00	0,33	7,01	2,34	0,37	1,11
VHb6	3,00	0,33	14,73	4,91	0,69	2,07
Total	24,00	2,67	93,87	31,29	4,26	12,77
Gabungan				3,91	0,59	14,22

FK	= 5,59
x ² hitung	= 3,33
x ² terkoreksi	= 0,60 homogen
x ²	= 14,07

Tabel 48. Hasil analisis ragam respons varietas dan pemberian benziladenin (BA) terhadap bobot kering brangkasan gladiol.

SK	DK	JK	KNT	F-hitung	F-tabel 0,05	Ket.
Kelompok	3,00	19,64	6,55	1,85	3,07	tn
Perlakuan	7,00	10,59	1,51	0,43	2,49	tn
B	3,00	2,51	0,84	0,24	3,07	tn
V	1,00	2,97	2,97	0,84	4,32	tn
BXV	3,00	5,10	1,70	0,48	3,07	tn
Galat	21,00	74,23	3,53			
Non Aditiv	1,00	3,18	3,18	0,90	4,32	tn
Sisa	20,00	71,05	3,55	1,00	2,10	tn
Total	31,00	104,46				
		FK =	1795,55	KK =	25,10	%

Keterangan

tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 0,05

SK : Sumber Keragaman

DJK : Jumlah Kuadrat

KNT : Kuadrat Nilai Tengah

FK : Faktor Koreksi

KK : Koefisien Keragaman

Tabel 49. Nilai rata-rata variabel pengamatan tanaman gladiol yang tidak dipengaruhi oleh perlakuan varietas dan benziladenin (BA).

Perlakuan	Variabel Pengamatan	
	TT (cm)	BK (g)
VFb0	91,28	6,75
VHb0	83,58	7,85
VFb4	78,25	7,56
VHb4	84,52	6,81
VFb5	77,07	6,94
VHb5	83,26	8,20
VFb6	75,25	7,50
VHb6	83,39	8,32
Rata-rata	82,08	7,49

Keterangan:

TT : Tinggi tanaman

BK : Bobot kering

Tabel 50. Uji korelasi antarvariabel hasil pengamatan.

Variabel	BK	BS	DS	JS	PF	DF	JF	JD	TT	JT 4 BLN	JT 1 BLN
JT 1 BLN	0.10	-0.63	-0.73	0.94	-0.80	-0.73	-0.83	0.83	-0.55	0.96	
JT 4 BLN	0.14	-0.70	-0.80	0.99	-0.80	-0.75	-0.84	0.90	-0.65		
TT	0.28	0.44	0.52	-0.61	0.60	0.56	0.61	-0.46			
JD	0.26	-0.76	-0.82	0.88	-0.61	-0.56	-0.69				
JF	0.14	0.64	0.76	-0.82	0.95	0.93					
DF	0.14	0.47	0.60	-0.73	0.97						
PF	0.10	0.54	0.66	-0.79							
JS	0.13	-0.69	-0.79								
DS	0.02	0.96									
BS	0.01										
BK											

Keterangan:

- JT 1 BLN : Jumlah tunas 1 bulan
- JT 4 BLN : Jumlah tunas 4 bulan
- TT : Tinggi tanaman
- JD : Jumlah daun
- JF : Jumlah floret
- DF : Diameter floret
- PF : Panjang floret
- JS : Jumlah subang
- DS : Diameter subang
- BS : Bobot subang
- BK : Bobot kering

Tabel 51. Jumlah kormel pada masing-masing kelompok.

Jumbo	S1	S2	S3	Besar	S1	S2	S3
VFb0	0	0	1	VFb0	0	0	0
VHb0	1	0	0	VHb0	1	0	0
VFb4	0	0	0	VFb4	1	0	0
VHb4	0	0	1	VHb4	0	0	0
VFb5	0	0	0	VFb5	0	0	0
VHb5	0	0	1	VHb5	0	0	0
VFb6	0	1	0	VFb6	0	0	1
VHb6	1	0	0	VHb6	0	0	0

Sedang	S1	S2	S3	Kecil	S1	S2	S3
VFb0	1	4	0	VFb0	0	0	1
VHb0	3	0	3	VHb0	0	1	1
VFb4	0	0	0	VFb4	0	0	0
VHb4	0	1	0	VHb4	1	0	1
VFb5	0	0	0	VFb5	1	0	0
VHb5	1	2	0	VHb5	0	0	0
VFb6	0	0	0	VFb6	0	0	0
VHb6	0	0	0	VHb6	0	1	0

- S1 = Sampel 1
 S1 = Sampel 2
 S3 = Sampel 3
 VF = Varietas Fatimah
 VH = Varietas Hunaena
 b₀ = Tanpa BA
 b₄ = Konsentrasi BA 40 ppm
 b₅ = Konsentrasi BA 50 ppm
 b₆ = Konsentrasi BA 60 ppm

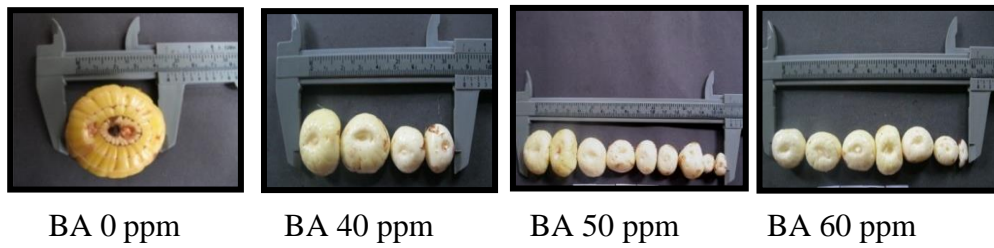
Tabel 52. Tata Letak Percobaan

Kelompok 1				Kelompok 3			
VHb ₀	VHb ₄	VHb ₆	VFb ₀	VFb ₆	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₀
VHb ₀	VHb ₄	VHb ₆	VFb ₀	VFb ₆	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₀
VHb ₀	VHb ₄	VHb ₆	VFb ₀	VFb ₆	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₀
VFb ₅	VFb ₆	VHb ₅	VFb ₄	VFb ₄	VHb ₆	VHb ₀	VHb ₅
VFb ₅	VFb ₆	VHb ₅	VFb ₄	VFb ₄	VHb ₆	VHb ₀	VHb ₅
VFb ₅	VFb ₆	VHb ₅	VFb ₄	VFb ₄	VHb ₆	VHb ₀	VHb ₅
Kelompok 2				Kelompok 4			
VHb ₅	VFb ₆	VFb ₀	VHb ₆	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₆
VHb ₅	VFb ₆	VFb ₀	VHb ₆	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₆
VHb ₅	VFb ₆	VFb ₀	VHb ₆	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₄	VFb ₆
VHb ₄	VHb ₀	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₅	VFb ₀	VHb ₆	VHb ₀
VHb ₄	VHb ₀	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₅	VFb ₀	VHb ₆	VHb ₀
VHb ₄	VHb ₀	VFb ₄	VFb ₅	VHb ₅	VFb ₀	VHb ₆	VHb ₀

Keterangan :

VF = Varietas Fatimah
 VH = Varietas Hunaena

b₀ = Tanpa BA
 b₄ = Konsentrasi BA 40 ppm
 b₅ = Konsentrasi BA 50 ppm
 b₆ = Konsentrasi BA 60 ppm



Gambar 14. Diameter subang pada pemberian beberapa konsentrasi benziladenin

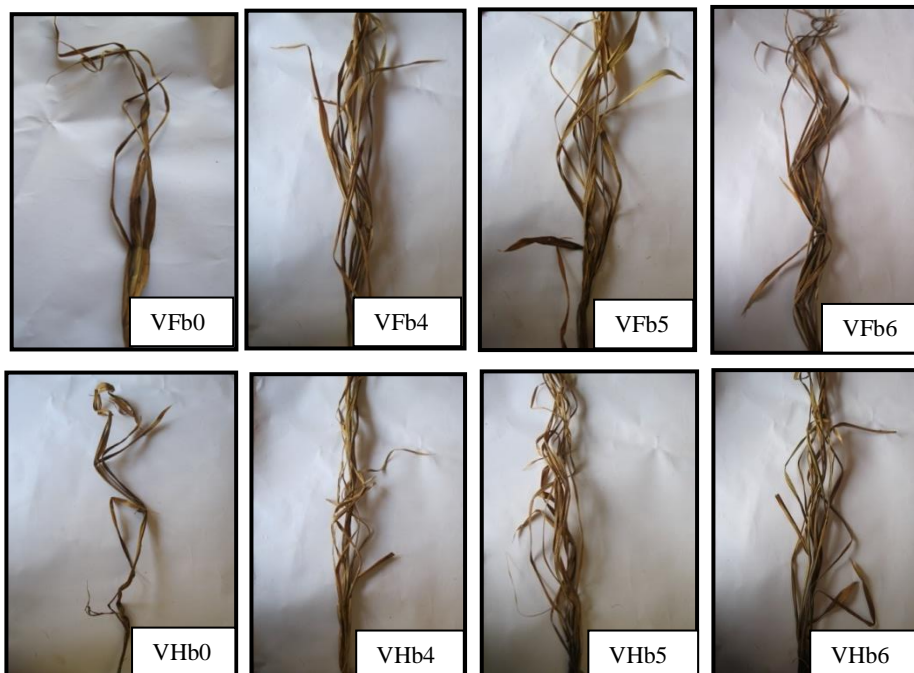
Keterangan gambar :

BA 0 ppm : Tanpa pemberian benziladenin

BA 40 ppm : Pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 40 ppm

BA 50 ppm : Pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 50 ppm

BA 60 ppm : Pemberian benziladenin menggunakan konsentrasi 60 ppm



Gambar 15. Bobot kering brangkasan pada varietas Fatimah dan Hunaena

Keterangan gambar :

VF : Varietas Fatimah

VH : Varietas Hunaena

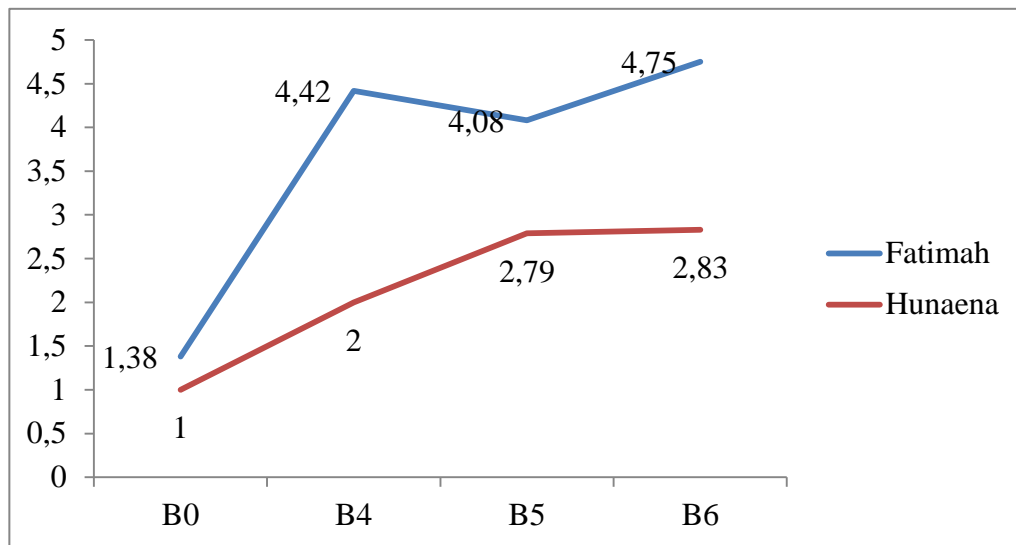
bo : Tanpa BA

b4 : Benziladenin (BA) 40 ppm

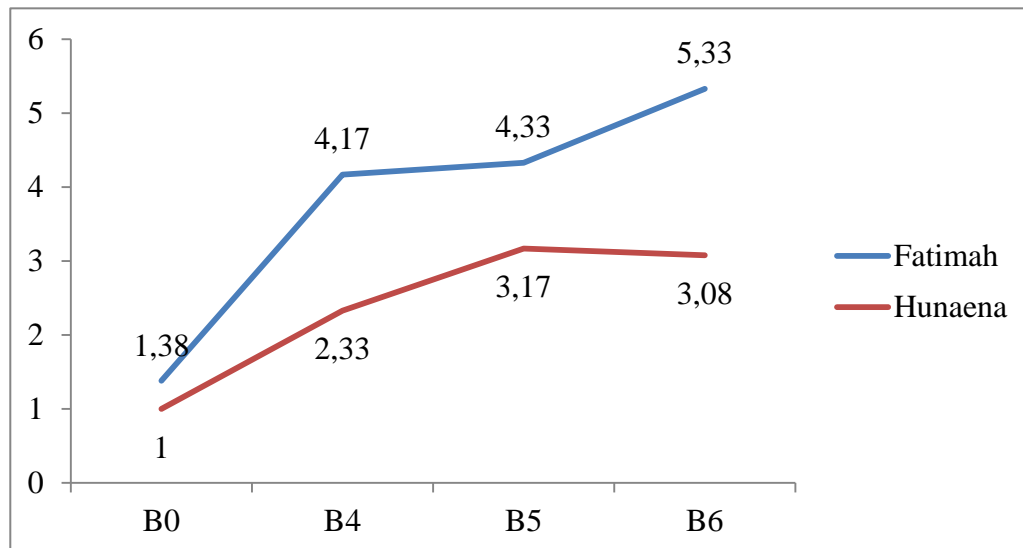
b5 : Benziladenin (BA) 50 ppm

b6 : Benziladenin (BA) 60 ppm

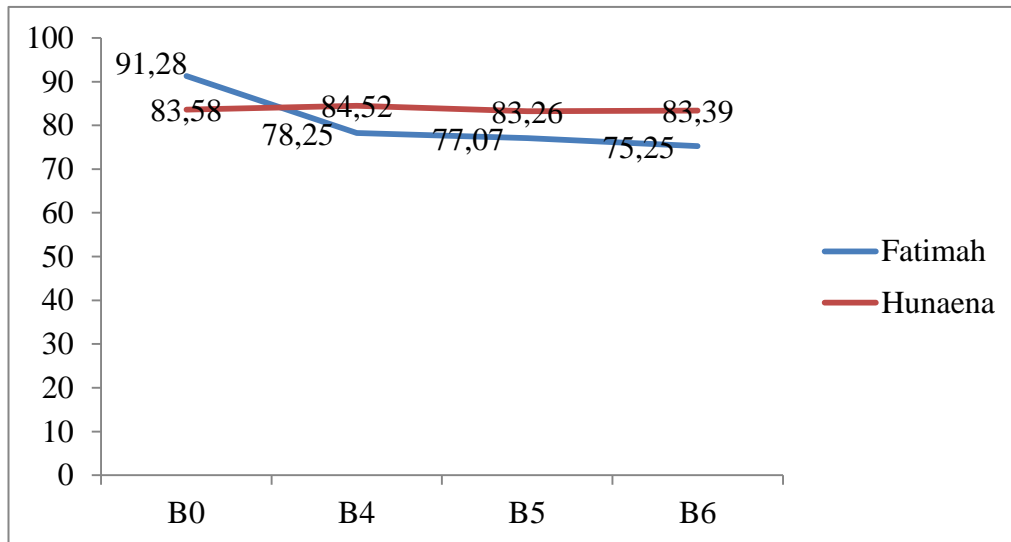
Grafik Korelasi Tanaman Gladiol (*Gladiolus hybridus* L.)



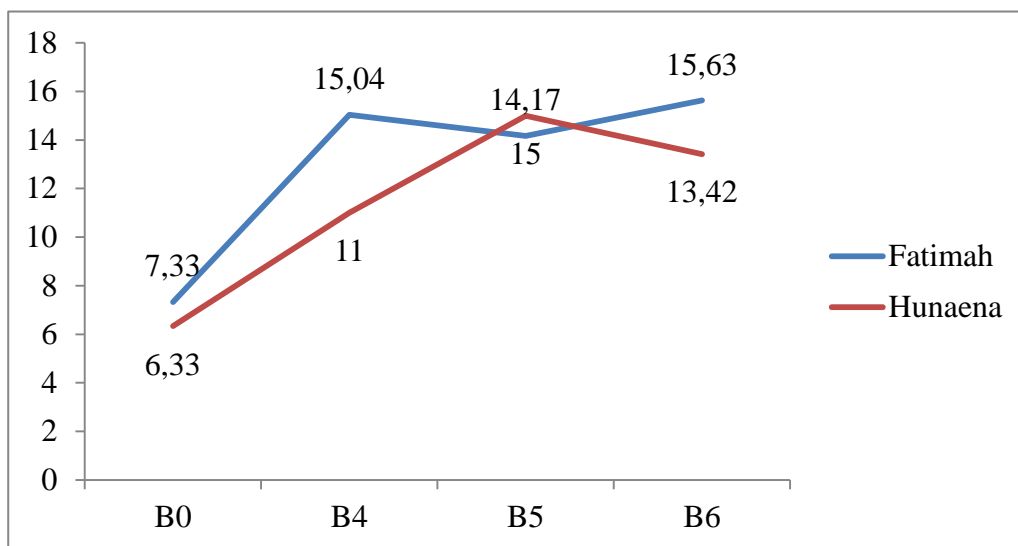
Gambar 16. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada jumlah tunas umur 1 bulan.



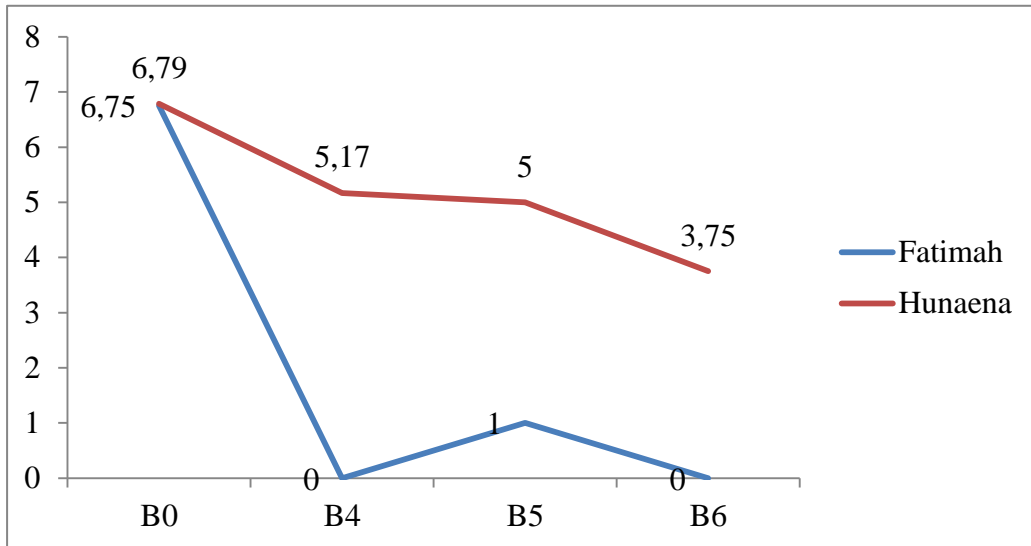
Gambar 17. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada jumlah tunas umur 4 bulan.



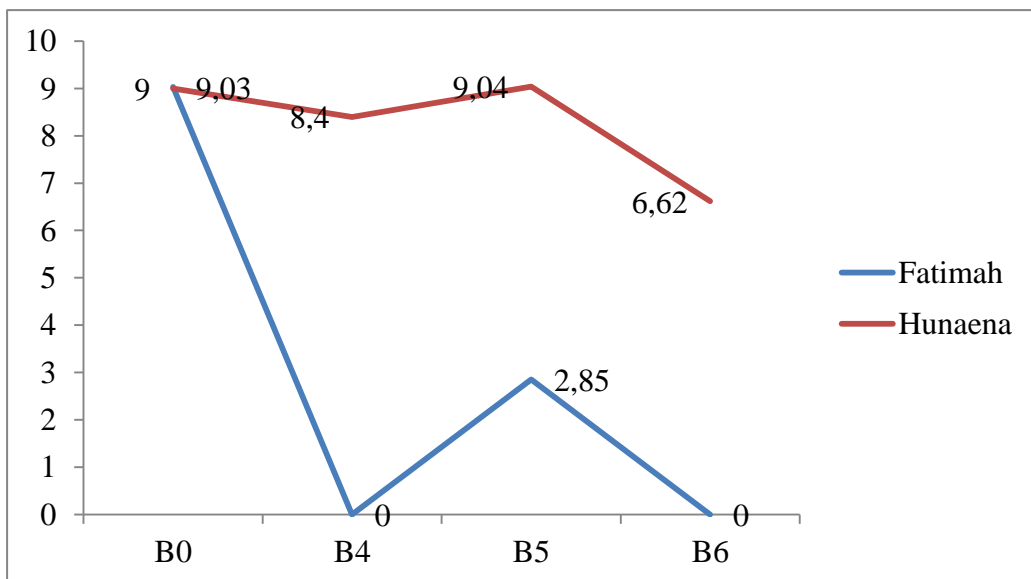
Gambar 18. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada tinggi tanaman gladiol.



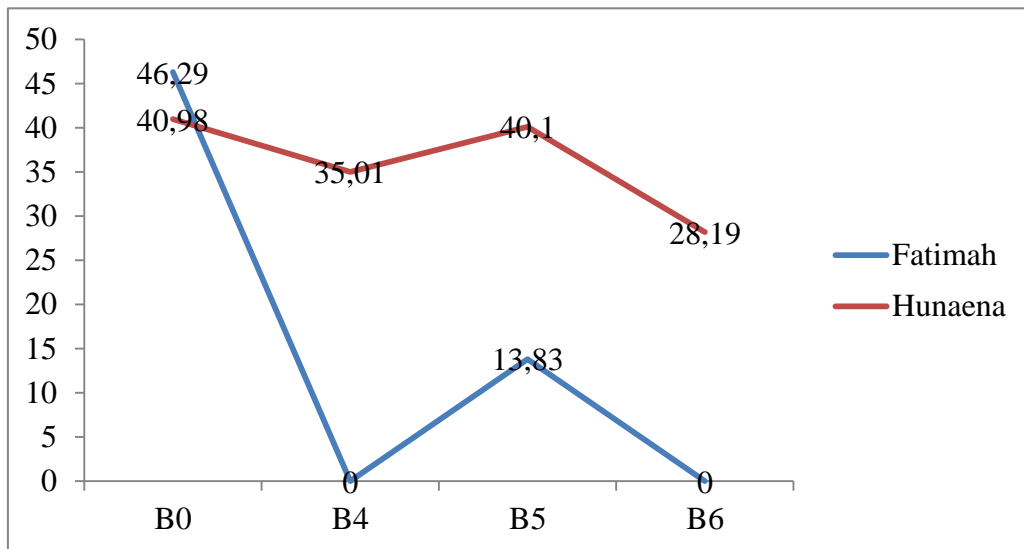
Gambar 19. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada jumlah daun gladiol.



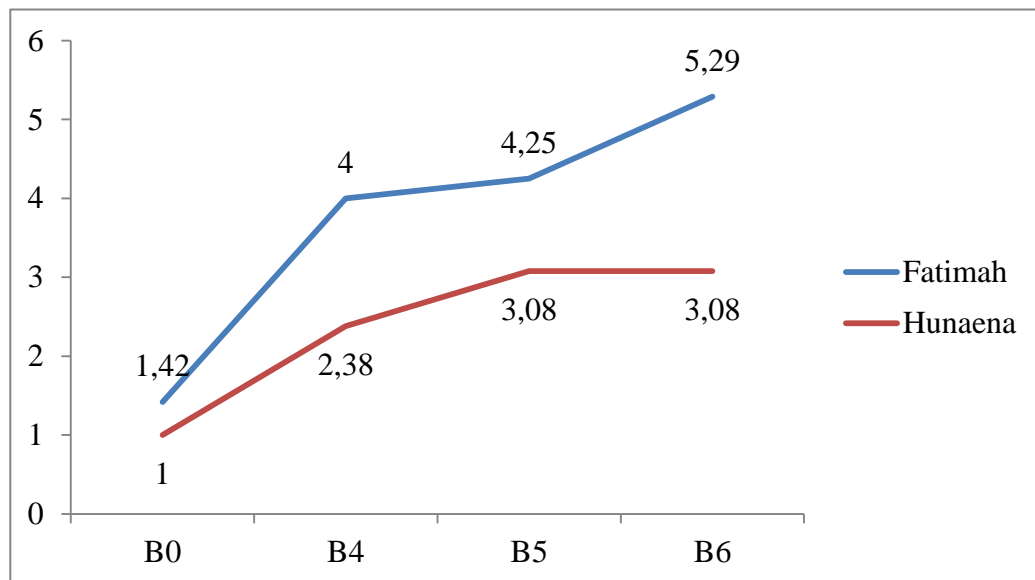
Gambar 20. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada jumlah floret gladiol.



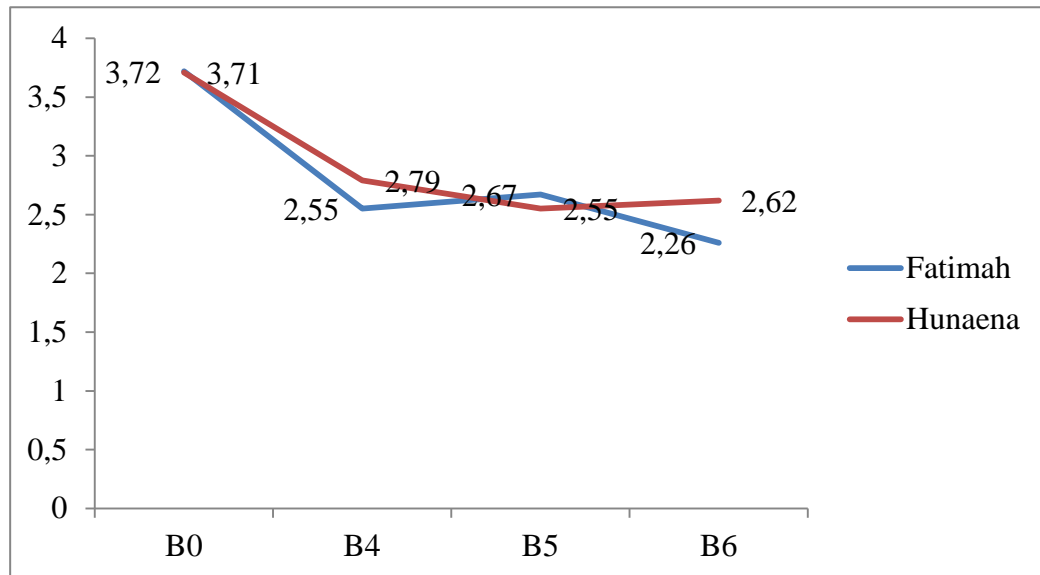
Gambar 21. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada diameter floret gladiol.



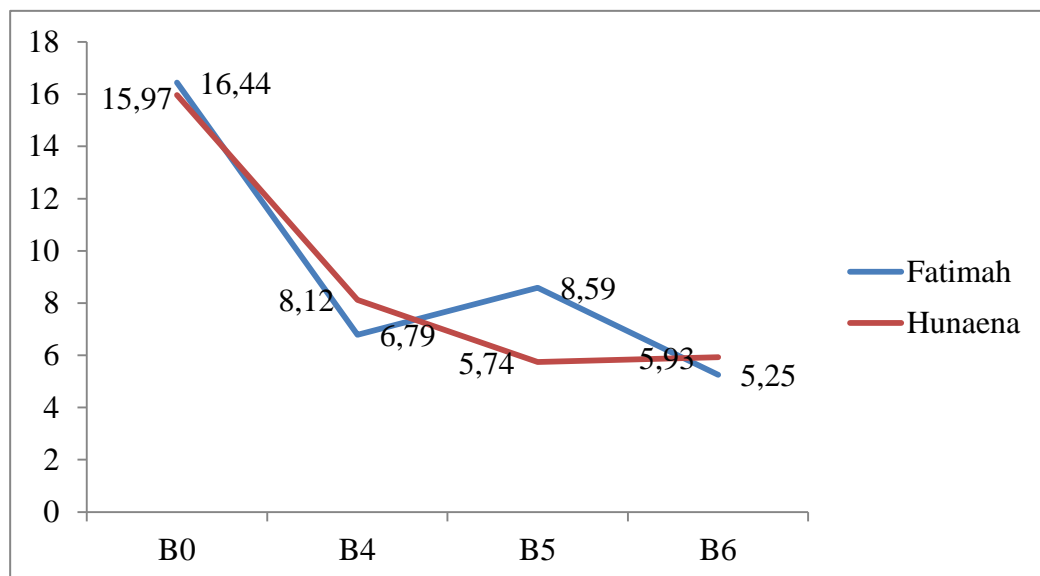
Gambar 22. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada panjang tangkai gladiol.



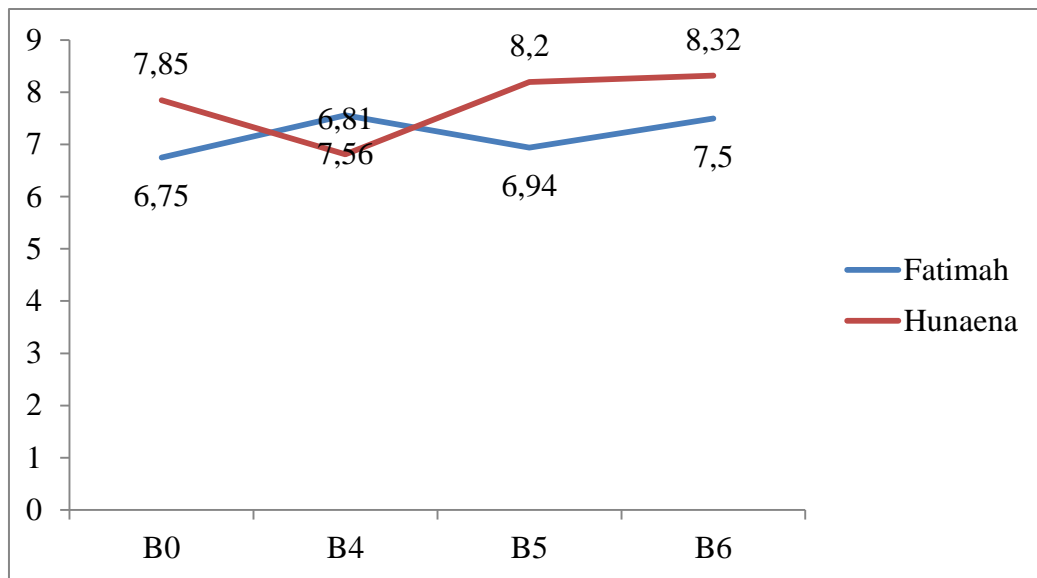
Gambar 23. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada jumlah subang gladiol.



Gambar 24. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada diameter subang gladiol.



Gambar 25. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada bobot subang gladiol.



Gambar 26. Grafik korelasi varietas terhadap pemberian beberapa konsentrasi benziladenin pada bobot kering brangkasan gladiol.

- b0 : Tanpa BA
- b4 : Konsentrasi BA 40 ppm
- b5 : Konsentrasi BA 50 ppm
- b6 : Konsentrasi BA 60 ppm