

GLADIOL

(*Gladiolus hybridus*)

1. SEJARAH SINGKAT

Gladiol merupakan **tanaman bunga hias** berupa tanaman semusim berbentuk herba termasuk dalam famili Iridaceae. Gladiol berasal dari bahasa latin “*Gladius*” yang berarti pedang kecil, seperti bentuk daunnya. Berasal dari Afrika Selatan dan menyebar di Asia sejak 2000 tahun. Tahun 1730 mulai memasuki daratan Eropa dan berkembang di Belanda.

Tanaman gladiol yang termasuk subklas Monocotyledoneae, berakar serabut, dan tanaman ini membentuk pula akar kontraktif yang tumbuh pada saat pembentukan subang baru. Kelebihan dari bunga potong gladiol adalah kesegarannya dapat bertahan lama sekitar 5-10 hari dan dapat berbunga sepanjang waktu.

2. JENIS TANAMAN

Klasifikasi tanaman gladiol adalah sebagai berikut:

Divisi	: Tracheophyta
Subdivisi	: Pteropsida
Klas	: Angiospermae
Subklas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Iridales
Famili	: Iridaceae
Genus	: <i>Gladiolus</i>
Spesies	: <i>Gladiolus hybridus</i>

Hasil penelitian tahun 1988, Indonesia mengenal 20 varietas gladiol dari Belanda kemudian diuji multi lokasi di kebun percobaan Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas. Tiga varietas diantaranya memiliki penampilan yang paling indah, (warna dan bentuknya berbeda dengan gladiol lama), yaitu: White godness (putih), Tradehorn (merah jingga), dan Priscilla (putih). Ragam jenis bunga gladiol adalah :

- a) *Gladiolus gandavensis*, berukuran besar, susunan bunga terlihat bertumpang tindih, panjang 90-150 cm.
- b) *Gladiolus primulinus*, berukuran kecil, sangat menarik. Bertangkai halus tetapi kuat dan panjangnya mencapai 90 cm.
- c) *Gladiolus ramosus*, Panjang tangkai bunga 100-300 cm.
- d) *Gladiolus nanus*, Tangkai bunga melengkung, dan panjang hanya 35 cm.

Beberapa kultivar bunga gladiol lainnya yang telah di uji di Indonesia adalah: Red Majesty, Priscilla, Oscar, Rose Supreme, Sanclere, Dr. Mansoer, Albino, Salem, Marah Api, Queen Occer, Ceker dan lain sebagainya

3. MANFAAT TANAMAN

Gladiol di produksi sebagai bunga potong yang mempunyai nilai ekonomi. Dan memiliki nilai estetika. Bunga potong juga merupakan sarana peralatan tradisional, agama, upacara kenegaraan dan keperluan ritual lainnya.

4. SENTRA PENANAMAN

Sentra produksi bunga gladiol di Indonesia untuk daerah Jawa Barat terdapat di Parongpong (Bandung), Salabintana (Sukabumi) dan Cipanas (Cianjur). Di Jawa tengah terdapat di daerah Bandungan (Semarang) sedangkan di Jawa Timur berada di daerah Batu (Malang).

5. SYARAT PERTUMBUHAN

5.1. Iklim

- 1) Gladiol membutuhkan curah hujan rata-rata 2.000-2500 mm/tahun. Di Indonesia gladiol dapat ditanam sepanjang tahun, baik pada musim kemarau maupun musim hujan.
- 2) Tanaman gladiol membutuhkan sinar matahari penuh untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Keadaan kurang optimal akan menyebabkan bunga mengering dan floret tidak terbentuk secara normal. Kekurangan cahaya terjadi pada waktu pembentukan daun ke 5, 6, dan 7, yang menyebabkan kekeringan tampak pada kuncup bunga saja. Kultifat Eurovision, Peter, Friendship, Jessica, dan Mascagni kurang peka terhadap cahaya matahari.
- 2) Tanaman gladiol tumbuh baik pada suhu udara 10-25 derajat C. Suhu udara rata-rata kurang dari 10 derajat C akan menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terhambat, jika berlangsung lama pertumbuhan tanaman dapat terhenti. Suhu udara maksimum pertumbuhan gladiol adalah 27 derajat C, kadang-kadang dapat menyesuaikan diri sampai suhu udara 40 derajat C, bila kelembaban tanah dan tanaman relatif tinggi.

5.2. Media Tanam

- 1) Jenis tanah yang cocok untuk tanaman gladiol adalah andosol dan latosol yang subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik.

- 2) Tanaman bunga gladiol dapat tumbuh subur diatas tanah yang memiliki pH 5,5-5,9.

5.3. Ketinggian Tempat

Tanaman gladiol dapat tumbuh dengan baik di daerah ketinggian 500-1500 m dpl dan beriklim sejuk.

6. PEDOMAN BUDIDAYA

6.1. Pembibitan

Bibit dapat berasal dari pembiakan generatif, vegetatif, dan kultur jaringan. Umumnya, pembibitan yang berasal dari vegetatif dan kultur jaringan lebih cepat dapat dipetik hasilnya dari pada pembibitan dengan cara generatif.

1) Persyaratan Benih

Bibit dari subang bibit yang baik menghasilkan bunga berdiameter minimum 2,5 cm, kecuali untuk kultivar Golden Boy yang cukup berdiameter 1 cm. Bibit harus dipilih yang sehat, tidak cacat. Bibit vegetatif yang baik yang mempunyai daya kecambah lebih dari 90%. Bibit generatif harus berasal dari induk dengan pertumbuhan baik dan cukup umur.

2) Penyiapan Benih

Perbanyak generatif gladiol dengan biji, digunakan untuk mendapatkan kultivar baru bukan untuk tujuan bibit produksi. Biji didapat dengan cara penyerbukan buatan dibantu manusia.

Perbanyak vegetatif gladiol dilakukan dengan menggunakan umbi (anak subang), bibit belah (subang belah), kultur jaringan maupun suspensi sel. Umbi dan anakan umbi diambil dari tanaman yang sudah dipanen. Teknik kultur jaringan merupakan salah satu cara alternatif untuk menanggulangi kendala-kendala dalam perbanyak secara konvensional. Bibit (subang) yang dibutuhkan untuk 1 hektar lahan adalah sekitar 213.063 buah.

Subang dan anak subang yang akan dijadikan bibit tidak dapat segera tumbuh bila ditanam meskipun pada lingkungan tumbuh yang cocok dan optimal, karena memerlukan masa dormansi. Selama masa dormansi subang dan anak subang yang telah kering disimpan ditempat yang beraliran udara baik dan terhindar dari cahaya matahari langsung. Subang yang telah dipisahkan dari batangnya disimpan selama ± 2 minggu.

3) Teknik Penyemaian Benih

Biji gladiol dapat langsung disemai, tanpa mengalami masa dormansi, biji akan berkecambah setelah 7-12 hari. Daun yang tumbuh dari biji hanya berjumlah 1-2 helai. Tanaman tumbuh sampai kira-kira 5 bulan dan menghasilkan anak subang yang berdiameter kurang dari 1 cm. Anak subang ini kemudian memasuki masa dormansi.

4) Pemeliharaan Pembibitan/Penyemaian

Penanaman gladiol dengan bibit anak subang yang baru muncul dari stolon yang menghubungkan subang induk dengan subang baru. Perbanyak dengan menggunakan anak subang yang berdiameter sekitar 1,0 cm memerlukan 2 kali penanaman untuk mencapai ukuran subang yang dapat menghasilkan bunga. Penanaman pertama dari anak subang tersebut memerlukan waktu sekitar 4 bulan hingga panen subang kecil.

Subang kecil hasil panen pertama akan berdiameter sekitar 2 cm. Subang kecil setelah dipanen akan mengalami masa dormansi minimal 3,5 bulan. Setelah masa dormansi terlewati, subang kecil dapat ditanam kembali. Waktu yang diperlukan untuk penanaman kedua kira-kira sama dengan waktu penanaman pertama. Subang dari panen kedua akan berdiameter 3 cm dan merupakan bibit yang siap berbunga. Untuk rata-rata setiap kultivar gladiol, anak subang yang berdiameter sekitar 1 cm akan menjadi subang bibit yang siap berbunga dalam waktu 16 bulan.

5) Pemindehan Bibit

Bibit gladiol siap ditanam bila sudah melewati masa dormansinya dengan ciri munculnya akar berupa tonjolan kecil berwarna putih melingkar dibagian bawah subang. Pecahnya dormansi juga ditandai dengan munculnya mata tunas. Bila tunas mencapai tinggi 1 cm, maka subang siap ditanam. Penanaman yang terlambat menyebabkan tunas semakin tinggi dan akar semakin panjang, sehingga akan terjadi kerusakan akar pada waktu penanaman,

6.2. Pengolahan Media Tanam

1) Persiapan

Lahan yang akan di tanami gladiol perlu di ukur pH tanahnya. Bila sesuai dengan pH tanah yang disyaratkan, lakukan pengukuran luas lahan yang akan ditanami. Kemudian analisa jenis tanah, apa bila lahan tersebut sebelumnya pernah ditanami gladiol sebaiknya tanah didiamkan minimal selama satu tahun.

2) Pembukaan Lahan

Lahan yang telah dianalisa, diukur dan dibersihkan dari gulma, batu-batuan, serta tanaman liar lain, kemudian bajak dan dicangkul sampai gembur. Pengolahan lahan sebaiknya dilakukan 2 minggu sebelum tanam.

3) Pembentukan Bedengan

Bila pemanenan bunga dilakukan setiap saat, maka lahan yang digunakan sebaiknya dibuat beberapa petak. Pemetakan lahan dimaksudkan agar dapat diatur mana untuk lahan yang akan diolah, ditanami, dan dipanen. Pada setiap petakan dibuat selokan (saluran air), agar drainase baik dan tanaman dapat tumbuh dengan subur. Lahan selanjutnya diberi pupuk dasar agar tanah tidak kekurangan unsur haranya. Luas arel petakan dibuat sesuai dengan kebutuhan, Bila kebutuhan pasar sebanyak 1.000 tangkai setiap dua minggu, maka dibutuhkan lahan seluas 600 m². Lahan dibuat menjadi 7 petak dengan luas setiap petak 72 m².

4) Pengapuran

Pengapuran dilakukan pada tanah yang memiliki derajat kemasaman tanah (pH) kurang dari 5,5.

5) Pemupukan

Pemberian pupuk dasar dilakukan pada saat tanam. Pupuk yang diberikan adalah yang mengandung unsur N, K, Ca dan P, yang diberikan sesuai dosis yang dianjurkan.

3.3. Teknik Penanaman

1) Penentuan Pola Tanam

Tanaman gladiol dapat ditanam dengan sistem guludan atau tanpa guludan. Jika pengairan menggunakan cara leb, maka penanaman sebaiknya dengan guludan agar air irigasi tidak merusak struktur tanah. Beberapa hal yang perlu diketahui dalam cara penanaman adalah tempat dan waktu penanaman serta jarak dan kedalaman tanaman. Tempat penanaman gladiol harus terkena cahaya matahari langsung. Atap plastik yang tembus cahaya dan bersih digunakan untuk menghindari kerusakan akibat hujan. Jadwal penanaman disesuaikan dengan kebutuhan berkisar antara 60-80 hari, karena umur tanaman tergantung pada kultivarnya.

2) Pembuatan Lubang Tanam

Lubang tanam dibuat dengan mencangkul lahan sedalam 10-15 cm, untuk subang berdiameter $\geq 2,5$ cm.

3) Cara Penanaman

Subang ditanam setelah masa dormansi sekitar 3,5 bulan. Cara penanaman dengan guludan, yang disesuaikan dengan kedalaman tanam subang gladiol. Bila kedalaman 10-15 cm, maka tinggi guludan dibuat ≥ 15 cm dengan anggapan bahwa lapisan tanah atas lambat laun akan menurun. Bila dilakukan tanpa guludan maka sering kali tanaman rebah atau tangkai bunga bengkok yang menyebabkan turunnya kualitas bunga.

Kerapatan tanaman perlu diperhatikan karena menentukan kekekaran tanaman dan kualitas bunga. Jika jumlah tanaman per meter persegi terlalu banyak, maka tanaman akan menjadi lemah dan panjang. Semakin kecil diameter subang maka kerapatan tanam semakin besar. Untuk anak subang berdiameter kurang dari 1 cm, biasanya ditanam dalam barisan pada guludan. Jarak tanam untuk subang berdiameter ≥ 4 cm adalah 20 x 20 cm sedangkan untuk subang yang berdiameter lebih kecil ditanam lebih rapat.

Dalam menentukan kedalaman tanam yang perlu diperhatikan adalah tekstur tanah dan waktu tanam. Pada tekstur tanah yang berat, (tanah liat dan berlempung) subang harus ditanam lebih dangkal dari pada tanah yang ringan dan berpasir. Pada musim kemarau subang ditanami lebih dalam dibanding musim penghujan. Suhu tanah akan lebih rendah pada tempat yang lebih dalam. Letak bibit yang dangkal, terutama pada tanah berpasir, akan mengakibatkan tanaman mudah rebah.

4) Pemberian Ajjir

Pemberian ajir pada tanaman bunga gladiol dilakukan apabila tanaman rebah atau tangkai bunga bengkok yang menyebabkan turunnya kualitas bunga. Hal ini dapat terjadi bila penanaman bunga dilakukan tanpa menggunakan guludan.

3.4. Pemeliharaan Tanaman

1) Penyiangan

Penyiangan gulma pada pertanaman anak subang penting karena gulma dapat menutupi pertumbuhan anak subang sehingga pertumbuhan terhambat dan menyulitkan dalam pemanenan. Penyiangan biasa dilakukan sebelum pemberian pupuk N (saat berumur sekitar 25 hari setelah tanam) dan dilakukan tiga kali dalam satu siklus tanaman.

2) Pembubunan

Pembubunan dilakukan bersamaan waktunya dengan penyiangan, untuk menjaga agar subang baru yang tumbuh tidak terlihat di atas tanah.

3) Pemupukan

Tanaman gladiol memerlukan pemupukan agar tanaman tumbuh cepat dan berproduksi dengan baik. Jumlah pupuk yang diberikan sangat bervariasi tergantung pada tekstur tanah, keadaan lingkungan, curah hujan, pengairan dan kandungan hara di dalam tanah. Pada tanah berpasir, diperlukan pemupukan lebih sering terutama pada musim penghujan. Pemupukan dilakukan dua kali (umur 20 hari dan 45 hari setelah penanaman).

Dosis pemupukan gladiol 90-135 kg N (diberikan sebagian dalam bentuk nitrat, sebagian lagi amonium), 90-180 kg P (sebagai P_2O_5) dan 110-180 kg K (sebagai K_2O) per hektar pada tanah berpasir. Pupuk diberikan tidak sekaligus, pertama saat tanam, (pupuk K dan P), setelah tanam membentuk 2-3 helai daun diberikan pupuk N sepertiga dosis. Pemberian pupuk N kedua dan ketiga masing-masing dilakukan pada saat mulai terbentuknya primordia bunga dan setelah panen bunga. Pemupukan terakhir sangat penting guna pembesaran subang dan pembentukan anak subang. Pupuk yang digunakan biasanya TSP dan Urea, masing-masing sebanyak satu sendok teh untuk setiap tanam.

4) Pengairan dan penyiraman

Pengairan harus diperhatikan karena drainase berpengaruh terhadap tanaman. Penyiraman dilakukan hanya apabila tanah mulai kering (musim kemarau).

5) Waktu Penyemprotan Pestisida

Kerusakan tanaman gladiol dapat disebabkan oleh hama atau penyakit, yang dapat diatasi dengan pestisida yang tepat. Penanggulangan serangan hama digunakan pestisida padat (Aldikarb), dengan dosis 300 gram/100 m² air. Digunakan pestisida cair (Permetrin dan deltametrin) dosis 5 cc per 100 m². Pemberantasan penyakit digunakan pestisida Procymidon, dosis 5 gram/100 m², atau Kaptofol, dosis 400 gram/100 liter air. Pemberian pestisida sebaiknya setelah tanaman berumur 50 hari.

7. HAMA DAN PENYAKIT

7.1. Hama

1) Thrips gladiol (*Taeniothrips simplex* / *Mor*)

Hama ini sering dijumpai di setiap area pertanaman gladiol di seluruh dunia, yang dapat menimbulkan kerusakan berat (di lapangan). **Gejala:** bercak-bercak berwarna keperak-perakan pada permukaan daun, merusak jaringan daun/bunga dan mengisap cairan yang keluar dari bagian tanaman dengan menggunakan alat mulutnya. Tanaman yang terserang hama ini akan timbul bercak-bercak putih dan akhirnya menjadi coklat dan mati. Serangga muda (nimfa) berwarna kuning pucat dan lebih suka makan pada bagian bunga dan kuncup. Panjang tubuh hama dewasa $\pm 2,5$ mm, berbentuk ramping, pipih, berwarna coklat tua atau hitam. **Pengendalian:** dapat dilakukan dengan penyiangan gulma atau dengan menggunakan insektisida yang mengandung dimetoat, endosulfan, formothion, karbaril, merkaptodimetur dan metomil.

2) Kutu putih (*Pseudococcus sp.*)

Gejala: menyerang umbi gladiol saat penyimpanan, dan di lapangan, dengan menusuk alat mulutnya ke dalam umbi untuk menghisap cairan tanaman, sehingga tunas/akar terhambat pertumbuhannya dan gagal panen. Pada serangan berat umbi jadi keriput, kering dan mati. Ukuran tubuh serangga dewasa betina 4 mm dan mampu bertelur sampai 200 butir (diletakan berkelompok). **Pengendalian:** merendam subang dalam larutan insektisida 30-60 menit, yang mengandung bahan aktif aseptat, nikotin, triazofos, kuinalfos dan lainnya.

3) Ulat pemakan daun (*Larva Lepidoptera*)

Gejala: hama ini menyerang dengan membuat lubang-lubang pada permukaan daun dan bunga. Bentuk, warna, ukuran larva-larva sebagai minor pest pada tanaman gladiol sangat bervariasi, tergantung pada spesiesnya. Panjang ulat famili Lymantriidae mencapai 3,5-4,0 cm. **Penanggulangan:** menyemprot insektisida berbahan aktif *Bacillus thuringiensis*.

7.2. Penyakit

1) Layu fusarium (Penyakit busuk kering fusarium)

Penyebab: cendawan *F. oxysporum var. gladiol* atau *F. orthoceras var gladiol*. **Gejala:** daun gladiol yang terserang menguning, agak memilin. Pada serangan yang lebih lanjut, pertumbuhan tanaman kerdil dan mudah patah. Pada subang yang terserang tampak bercak dan dalam keadaan lembab hifa patogen yang berwarna putih seperti kapas menutupi permukaan bercak tadi dan menjalar ke bagian tanaman lainnya. **Pengendalian:** menyimpan subang ditempat tidak lembab serta merendam sebelum ditanam, ke dalam larutan suspensi fungisida benlate selama 30 menit.

2) Busuk kering

Penyebab: cendawan *Botrytis cinerea* atau *B. gladiolorum*. **Gejala:** bunga berbintik-bintik, berkembang menjadi bercak-bercak, subang yang terserang busuk daun bintik-bintik agak kelabu, kemudian berkembang menjadi bercak-bercak berwarna hitam keabu-abuan. **Pengendalian:** menganginkan

(mengeringkan) subang yang dipanen sebelum disimpan pada tempat yang kering atau dengan menyemprotkan fungisida captan, zineb atau nabam.

3) Busuk keras

Penyebab: *Septoria gladioli*, **Gejala:** sama dengan gejala busuk kering, tetapi berbeda pada tubuh buah patogennya. Bintik-bintik kecil coklat tampak pada permukaan bagian bawah/bagian atas daun yang terserang patogen. Tanaman/bibit yang terserang patogen tersebut umumnya berasal dari anak subang, sedang yang berasal dari subang jarang terserang. **Pengendalian:** sama seperti untuk busuk kering.

4) Busuk kubang (Busuk kapang biru)

Penyebab: cendawan *Penicillium gladioli* yang termasuk patogen lemah. Patogen masuk dan menginfeksi subang gladiol bila di bagian subang terdapat luka yang disebabkan oleh serangga, alat-alat pertanian dan sebagainya. **Gejala:** pada subang yang terserang patogen tersebut terdapat lesio berwarna merah kecoklatan yang dalam waktu singkat bagian tersebut akan ditutupi koloni cendawan berwarna biru dan subang membusuk. **Pengendalian:** menyimpan subang dengan baik, setelah dikering udarakan dahulu, serta mencegah subang luka.

5) Hawar bakteri

Penyebab: *Xanthomonas gummisudan*. Yang berkembang dengan cepat pada keadaan lingkungan yang basah atau drainase kurang baik. **Gejala:** ada bercak-bercak horizontal cekung berair berwarna hijau tua yang berubah menjadi coklat dan berkembang sampai menutupi hampir seluruh permukaan daun sampai daun kering. Patogen ditularkan melalui subang atau percikan air hujan. **Pengendalian:** memilih subang yang sehat dan merendam subang tanpa kulit selama 2 jam dalam suspensi larutan bakterisida.

8. PANEN

Budidaya bunga gladiol dapat diatur sedemikian rupa sehingga panen dapat dilakukan setiap minggu. Biasanya budidaya tanaman gladiol dilakukan berdasarkan pesanan pasar, sehingga panen dapat terus dilakukan pada waktu yang telah ditentukan.

8.1. Ciri dan Umur 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.

Bunga dapat dipetik setelah warna dari 1 atau 2 floret terbawah telah dapat dilihat dengan jelas tetapi belum mekar. Jika kuncup bunga dibiarkan sampai mekar penuh,

kerusakan akan mudah terjadi terutama selama pengemasan dan pengangkutan. Bila bunga dipanen terlalu awal, (sebelum floret terbawah menampilkan warna bunga), maka akan ada kemungkinan bunga tidak dapat mekar dengan sempurna.

8.2. Cara Panen

Pemanenan dilakukan secara hati-hati dengan menyertakan 2-3 daun pada tangkai bunga dan menyisakan daun-daun pada tanaman sebanyak mungkin minimum 4 daun. Pemotongan tangkai bunga dengan pisau tajam dan bersih supaya terhindar dari kontaminasi jasad renik. Jika menggunakan pisau tumpul, terjadi luka lebih lebar pada permukaan dasar tangkai bunga, memungkinkan terjadi infeksi.

8.3. Periode Panen

Bunga gladiol tergolong bunga yang mudah kehilangan air. Sebaiknya panen bunga dilakukan pagi hari, karena saat tersebut bunga gladiol berturgor optimum. Kandungan karbohidrat yang rendah dapat diperbaiki dengan larutan pengawet yang mengandung gula.

Panen bunga tidak dianjurkan pada saat suhu udara tinggi (siang hari) atau pada turgor rendah, bunga basah oleh embun, hujan atau sebab lain. Bunga yang basah akan mudah terserang oleh cendawan *Botrytis gladiolorum* (blight), walaupun pada kondisi suhu udara yang rendah.

8.4. Prakiraan Produksi

Untuk seluas 1 hektar akan menghasilkan panen bunga \pm sebanyak 200.000 potong. Budidaya bunga potong gladiol dapat diatur sedemikian rupa sehingga panen bunga (pemanenan terbanyak) dilakukan setiap minggu. Secara teknis dapat diatur dengan pemetakan lahan, sehingga dalam satu saat terdapat lahan siap olah, siap tanam, dan siap panen.

9. PASCAPANEN

9.1. Pengumpulan

Bunga gladiol sangat peka terhadap kekuatan gaya berat dan akan selalu cenderung melengkung pada suhu udara tinggi, sehingga berakibat terjadinya perubahan bentuk dan penurunan kualitas. Oleh karena itu bunga potong gladiol yang dipanen dikumpulkan dan diletakan tegak lurus diruangan pada suhu udara rendah (selama penyimpanan/pengangkutan).

9.2. Penyortiran dan Penggolongan

Setelah dipanen, dilakukan penyortiran dan penggolongan sesuai dengan ukuran. Bunga dibersihkan dari kotoran yang menempel, dengan hati-hati, (bila perlu) cukup diperciki atau disemprot air saja. Hal ini menjaga agar mahkota bunga tidak rusak.

Bunga dipilih yang bagus bentuknya, tidak terkena penyakit atau luka, dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan, (berdasarkan tingkat kesegaran/ukuran bunga). Penggolongan ini dimaksudkan untuk mempertahankan nilai jual sehingga bunga yang bagus tidak turun harganya akibat tercampur dengan yang bunga gladiol yang berkualitas rendah.

9.3. Penyimpanan

Penyimpanan bertujuan untuk memperlambat proses kelayuan bunga sebelum sampai kekonsumen, biasanya dilakukan pada saat bunga:

- a) Baru saja dipetik, menunggu pemanenan selesai.
- b) Setelah dipanen tidak segera dijual/diangkut.
- c) Diperjalanan sebelum sampai kekonsumen.

Dalam tahap ini, bunga dikondisikan agar tetap segar, karena bunga potong sangat sensitif terhadap dehidrasi maka air yang hilang harus diimbangi dengan larutan perendam yang mengandung air dan senyawa lain yang diperlukan. Penyimpanan berkaitan erat dengan suhu udara. Makin rendah suhu udara, makin lambat terjadi penurunan mutu. Suhu udara penyimpanan bunga yang berasal dari daerah tropika relatif lebih tinggi, umumnya berkisar antara 0-5 derajat C.

9.4. Pengemasan dan Pengangkutan

Sistem pengemasan yang baik bertujuan melindungi bunga selama pengangkutan dan sebagai sarana promosi yang dapat meningkatkan harga jual. Cara pengemasan yang paling sederhana yaitu dengan membungkus tangkai bunga dengan daun pisang, kemudian memasukan kedalam ember berisi air sehingga tangkai bunga tercelup dan membungkus bagian atas bunga dengan plastik yang sebelumnya sudah dilubangi. Pengemasan seperti ini umum dilakukan oleh pedagang pengecer yang langsung berhubungan dengan konsumen. Pengemasan yang lebih baik biasa untuk bunga yang akan menempuh perjalanan atau untuk promosi, digunakan bahan pengawet adalah sukrosan dan 8-hydroxyquinoline citrate.

Mengingat sifat bunga yang selalu dikonsumsi dalam keadaan segar dan bagus berpenampilan maka dituntut sistem pengangkutan yang bisa bergerak cepat. Faktor yang perlu diperhatikan yaitu suhu udara selama pengangkutan dan susunan kemasan agar tidak terlalu tinggi serta tahan goncangan. Sarana pengangkutan biasa menggunakan mobil box yang dilengkapi alat pengatur suhu udara.

10. ANALISIS EKONOMI BUDIDAYA TANAMAN

10.1. Analisis Usaha Budidaya

Perkiraan analisis budidaya gladiol luas lahan 1 ha dalam 1 musim tanam yang dilakukan pada tahun 1999 di daerah Bogor.

1) Biaya produksi:		
1. Bibit: umbi bibit (subang) 190.000 bh @ Rp. 50,-	Rp.	9.500.000,-
2. Pupuk		
- Pupuk buatan NPK: 100 kg @ Rp. 2000,-	Rp.	200.000,-
- (Urea, TSP, KCL): 834 kg @ Rp. 4.500,-	Rp.	3.753.000,-
3. Tenaga kerja		
- Tenaga kerja sewa 120 OH @ Rp. 10.000,-	Rp.	1.200.000,-
- Tenaga kerja keluarga 120 OH @ Rp. 15.000,-	Rp.	1.800.000,-
4. Pestisida: 15 kg @ Rp. 75.000,-	Rp.	1.125.000,-
5. Sewa lahan/ha	Rp.	1.500.000,-
Jumlah biaya produksi	Rp.	19.078.000,-
2) Pendapatan: bunga potong (tangkai) 214.000 @ Rp. 100,-	Rp.	21.400.000,-
3) Keuntungan	Rp.	2.322.000,-
4) Parameter kelayakan usaha		
1. Rasio output/input		= 1,122

10.2. Gambaran Peluang Agribisnis

Usaha tani gladiol merupakan usaha komersial karena sebagian besar produksinya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau konsumen. Berdasarkan hal tersebut, pengkajian aspek Agro Ekonomi usaha tani gladiol mencakup kegiatan produksi, konsumsi dan pemasaran.

Kebanyakan usaha tani gladiol dilakukan di daerah dataran tinggi sesudah tanaman sayuran, tanaman padi dan tanaman hias lainnya (Warsito dan Sutater, 1989). Produksi per hektar bunga potong gladiol di tingkat petani baru mencapai 169.189 tangkai dan produksi bibit (subang) mencapai 136.406 umbi (Ameriana, dkk., 1991).

Volume permintaan dalam negeri 127.200 tangkai per minggu (BCI dan Nehem, 1987), terdapat kecenderungan bahwa permintaan terus meningkat. Untuk mengimbangi permintaan konsumen, rumpang hasil produksi bunga harus ditingkatkan demikian juga mutu bunga potongnya. Sampai saat ini DKI Jakarta masih merupakan pasar bunga potong terbesar dengan volume penjualan perminggu mencapai 54.700 tangkai dibandingkan dengan kota lainnya. Hal ini sejalan dengan peningkatan pendapatan masyarakat, pembangunan, kompleks perumahan, perkotaan, dan perkembangan pariwisata (Sutater dan Asandhi, 1991).

Pasar bunga potong asal Indonesia akhir-akhir ini cukup menggembirakan. Tim Direktorat Bina Produksi Hortikultura (1988) mencatat bahwa peringkat ekspor bunga ke Eropa adalah bunga potong (43,38%), tanaman hias (38,65%), dan umbi bunga (12,26%). Dalam artikel "Indonesia Belum Tanggapi Dunia akan Permintaan Bunga Potong Tropis" (1992) dicatat bahwa konsumsi bunga potong untuk kota-kota besar hingga kini masih didominasi oleh Jakarta, menyerap 60% dari total produksi bunga nasional. Bisnis bunga mencapai Rp. 2,15 milyar per bulan atau 25,8 milyar per tahun di Jakarta terdapat 327 florist dan 227 kios penjual bunga. Dalam artikel "Dari Bisnis Asalan Menuju Industri Bunga " (1993) dilaporkan bahwa konsumsi bunga potong 1992 di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Malang, Denpasar, Semarang, dan Ujung Pandang 1.928.000 tangkai, 1.283.250 tangkai untuk Jakarta, karena hotel-hotel di Jakarta sebulan menghabiskan biaya sebesar Rp. 75.000 - Rp. 85 juta untuk pembelian bunga.

11. STANDAR PRODUKSI

11.1. Ruang Lingkup

Standar produksi meliputi: klasifikasi dan standar mutu, cara pengambilan contoh dan pengemasan.

11.2. Diskripsi

Standar mutu bunga gladiol potong di Indonesia tercantum dalam standar Nasional Indonesia SNI 01-4479-1998

11.3. Klasifikasi dan Standar Mutu

Berdasarkan panjang tangkainya, bunga gladiol dikelompokkan dalam lima kelas yaitu Super, Panjang, Medium, Pendek dan Mini.

- a) Kelas super: panjang tangkai > 95 cm
- b) Kelas panjang: panjang tangkai 76-94 cm
- c) Kelas medium: panjang tangkai 61-75 cm
- d) Kelas pendek: panjang tangkai 51-60 cm
- e) Kelas mini: panjang tangkai 30-50 cm

Selain berdasarkan panjang tangkai, bunga gladiol dikelompokkan berdasarkan penampilan dan kondisi fisik lainnya sehingga terdapat bunga gladiol potong dengan mutu kelas AA, A, B dan C.

- a) Panjang tangkai (cm): kelas AA>95; kelas A=76-94; kelas B=61-75; kelas C=51-60.
- b) Jumlah minimum floret pertangkai: kelas AA=16; kelas A=14; kelas B=12; kelas C=10.
- c) Keseragaman (%): kelas AA=100; kelas A=95; kelas B=95; kelas C<95.

- d) Warna spesifik (%): kelas AA=100; kelas A=95; kelas B=95; kelas C<95.
- e) Bebas hama/penyakit (proses): kelas AA=100; kelas A=95; kelas B=95; kelas C<95.
- f) Kelurusan tangkai: kelas AA lurus; kelas A lurus; kelas B sedang; kelas C kurang.
- g) Jumlah floret mulai mekar: kelas AA=1-2; kelas A=1-2; kelas B=2-3; kelas C=2-3.
- h) Kerusakan mekanis (%): kelas AA=0; kelas A=5; kelas B=10; kelas C>10.
- i) Benda asing/kotoran (%): kelas AA=0; kelas A=1; kelas B=2; kelas C=3.

Untuk mendapatkan jenis dan mutu yang sesuai dengan standar maka harus dilakukan pengujian yang meliputi:

a) Penetapan panjang tangkai bunga

Hitung jumlah seluruh bunga contoh, ukur satu persatu bunga contoh, kemudian pisahkan bunga yang panjangnya tidak memenuhi syarat kelas yang disebutkan dalam kemasan. Hitung jumlah seluruh bunga contoh yang panjangnya memenuhi syarat. Hitung presentase bunga yang panjangnya memenuhi syarat terhadap seluruh bunga contoh.

b) Penetapan jumlah floret per tangkai, jumlah floret mulai mekar, kerusakan mekanik

Hitung jumlah seluruh bunga contoh, hitung satu persatu jumlah floret per tangkai dari seluruh bunga contoh kemudian pisahkan tangkai bunga yang jumlah floretnya tidak memenuhi syarat kelas yang disebutkan dalam kemasan. Hitung jumlah seluruh bunga contoh yang jumlah floret per tangkainya memenuhi syarat. Hitung prosentase bunga yang memenuhi syarat terhadap jumlah seluruh bunga contoh.

c) Penetapan keseragaman, warna spesifik dan bebas hama

Hitung jumlah seluruh bunga contoh, amati satu per satu bunga contoh, lalu pisahkan bunga yang tampak tidak seragam. Hitung jumlah bunga seragam dan hitung prosentase bunga yang seragam terhadap jumlah seluruh bunga contoh.

d) Penetapan kelurusan tangkai

Letakan bunga gladiol yang diuji diatas meja kerja yang telah diberi garis lurus sepanjang 1 meter atau lebih. Bagian pangkal tangkai yang lurus diletakan pada garis lurus tersebut, sementara itu bagian ujung tangkai yang melengkung akan menjauhi garis lurus tadi. Ukur jarak ujung tangkai bunga terhadap garis lurus diatas meja menggunakan mistar yang tersedia. Deviasi atau kurvaktur maksimal 7,5 cm tergantung kelas.

e) Penetapan benda asing

Pisahkan dan kumpulkan benda asing yang dijumpai pada bunga atau dalam kemasan bunga contoh. Selanjutnya timbang benda asing tersebut dan juga seluruh bunga contoh. Hitung presentase berat benda asing terhadap berat seluruh bunga contoh.

11.4. Pengambilan Contoh

Dari satu partai atau lot bunga gladiol yang terdiri atas maksimum 1.000 kemasan, contoh diambil secara acak sejumlah seperti tersebut berikut ini:

- a) Contoh yang diambil semua, jumlah kemasan bunga dalam partai 1-5.

- b) Contoh yang diambil sekurang-kurangnya 5, jumlah kemasan bunga dalam partai 6–100.
- c) Contoh yang diambil sekurang-kurangnya 7, jumlah kemasan bunga dalam partai 101–300.
- d) Contoh yang diambil sekurang-kurangnya 9, jumlah kemasan bunga dalam partai 301–500.
- e) Contoh yang diambil sekurang-kurangnya 10, jumlah kemasan bunga dalam partai 501–1001.

Dari setiap kemasan contoh yang dipilih secara acak diambil sekurang-kurangnya tiga tangkai bunga. Untuk kemasan contoh dengan isi kurang dari tiga tangkai, diambil satu tangkai. Dari sejumlah tangkai yang terkumpul kemudian diambil secara acak contoh yang berjumlah sekurang-kurang lima tangkai diuji. Petugas pengambil contoh harus memenuhi syarat, yaitu orang yang telah dilatih terlebih dahulu dan diberi wewenang untuk melakukan hal tersebut.

11.5. Pengemasan

Untuk pasar lokal, bunga gladiol boleh tidak dikemas, bunga diletakkan berdiri dalam ember plastik yang diberi air perendam tangkai. Kedalam air perendam seyogyanya ditambahkan bahan pengawet bunga. Untuk pasar jarak jauh, bunga gladiol sebaiknya dikemas dengan keranjang bambu yang diberi lapisan daun pisang, lembaran plastik atau kertas. Untuk ekspor bunga gladiol harus dikemas dengan kotak karton yang sesuai dengan diberi lapisan plastik tipis atau kertas dibagian dalamnya. Ujung tangkai bunga diberi kapas yang dibasahi dengan larutan pengawet kemudian ditutup plastik. Jumlah bunga dalam tiap kemasan disesuaikan dengan permintaan pasar.

Label atau gantungan (tag) yang menyertai setiap kemasan harus mudah dilihat/diambil dan berisi informasi.

- a) Produksi Indonesia.
- b) Nama perusahaan/eksportir.
- c) Nama kultivar.
- d) Kelas mutu.
- e) Jumlah bunga dalam kemasan.
- f) Berat kotor.
- g) Berat bersih.
- h) Identitas pembelian ditempat tujuan.
- i) Tanggal panen dan perkiraan daya tanah.
- j) Petunjuk penanganan (suhu udara, kelembaban) yang dianjurkan.

12. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Rosa Widyawan, Bunga Potong (Tinjauan Literatur), Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah (LIPI), Jakarta, 1994.
- 2) Rahardi, F., dan Sriwahyuni, Agribisnis Tanaman Hias, Penebar Swadaya, 1993
- 3) Agus Muharan dkk., Gladiol, Balai Penelitian Tanaman Hias (Badan Penelitian dan Pengembangan), Jakarta, 1995

Jakarta, Februari 2000

Sumber : Sistim Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS
Editor : Kemal Prihatman

KEMBALI KE MENU