

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani dan Morfologi Tanaman Gladiol

Bunga gladiol yang berasal dari daratan Afrika Selatan ini memang sangat indah. Bunga ini simbol kekuatan, kejujuran, kedermawanan, ketulusan hati, dan cinta. Tanaman gladiol termasuk ke dalam famili Iridaceae dan memiliki daun yang lebar menyerupai pedang (Wilfret, 1980).

Tanaman ini sangat toleran pada berbagai struktur tanah, dari tanah yang ringan berpasir dengan berbahan organik rendah sampai tanah yang berat berlempung atau liat. Penanaman gladiol harus diusahakan pada lahan yang bukan bekas pertanaman gladiol atau keluarga dekatnya, seperti iris, ixia, freesia dan monbretia. Gladiol biasanya dimanfaatkan sebagai bunga potong. Bunga gladiol bisa bertahan hingga ± 6 hari. Selain sebagai bunga potong, bunga gladiol juga terlihat cantik bila ditanam di taman bunga depan rumah.

Gladiol termasuk bunga yang mudah kehilangan air, maka teknik pemanenan gladiol yang akan dijadikan bunga potong harus menggunakan teknik yang benar. Dalam memotong tangkai bunga harus menggunakan pisau yang tajam dan steril. Memotongnya harus miring sehingga permukaan batang bawah luas, jadi akan lebih mudah dan leluasa untuk menyerap air dalam vas.

Waktu pemanenannya juga harus tepat, yaitu sebelum matahari terbit atau menjelang petang. Selain itu diperhatikan juga banyaknya kuntum bunga yang mekar. Panen sebaiknya dilakukan ketika kuntum pertama dan kedua telah menunjukkan warnanya, akan tetapi belum mekar. Bila pemanenan dilakukan setelah mekar maka bunga akan rusak pada saat pengangkutan. Menurut Tjitrosoepomo (1998), bila dipanen terlalu awal maka bunga tidak dapat mekar sempurna. Gladiol merupakan tanaman bunga hias berupa tanaman semusim berbentuk herba termasuk dalam famili Iridaceae. Gladiol berasal dari Afrika Selatan dan menyebar di Asia sejak 2000 tahun. Kelebihan dari bunga potong gladiol adalah kesegarannya dapat bertahan lama sekitar 5–10 hari dan dapat berbunga sepanjang waktu.

Siklus hidup tanaman gladiol berlangsung selama 16–18 minggu. Pada umur 3–5 minggu setelah bibit ditanam, akan muncul tunas baru. Setelah berumur 7–9 minggu, tunas baru menjadi tanaman muda yang masih melekat di atas subang atau *cormus* yang lama. Masa berbunga terjadi saat tanaman berumur 12–14 minggu. Pada saat mencapai umur 16–18 minggu, tanaman gladiol membentuk *cormus-cormus* baru sebagai calon turunan (generasi) berikutnya, sedangkan *cormus* yang lama akan layu dan mati (Rukmana, 2000).

Kedudukan tanaman gladiol dalam taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut.

Divisi : Tracheophyta
Subdivisi : *Pteropsida*
Klas : *Angiospermae*
Subklas : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Iridales*
Famili : *Iridaceae*
Genus : *Gladiolus*
Spesies : *Gladiolus hybridus* L.

Gladiol merupakan tanaman bunga hias berupa tanaman semusim berbentuk herba termasuk dalam famili Iridaceae. Gladiol berasal dari Afrika Selatan dan menyebar di Asia sejak 2000 tahun. Kelebihan dari bunga potong gladiol adalah kesegarannya dapat bertahan lama sekitar 5–10 hari dan dapat berbunga sepanjang waktu.

Siklus hidup tanaman gladiol berlangsung selama 16–18 minggu. Pada umur 3–5 minggu setelah bibit ditanam, akan muncul tunas baru. Setelah berumur 7–9 minggu, tunas baru menjadi tanaman muda yang masih melekat di atas subang atau *cormus* yang lama. Masa berbunga terjadi saat tanaman berumur 12–14 minggu. Pada saat mencapai umur 16–18 minggu, tanaman gladiol membentuk *cormus-cormus* baru sebagai calon turunan (generasi) berikutnya, sedangkan *cormus* yang lama akan layu dan mati (Rukmana, 2000).

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Gladiol

2.2.1 Iklim

Menurut Wilfred (1980 dikutip oleh Larson 1980) 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. 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.

Tanaman gladiol tumbuh baik pada suhu udara 10–25⁰ C. Suhu udara rata-rata kurang dari 10⁰ C akan menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terhambat dan jika berlangsung lama pertumbuhan tanaman dapat terhenti. Suhu udara maksimum pertumbuhan gladiol adalah 27 derajat C (Rukmana, 2000). Suhu lingkungan berperan sebagai pengendali proses-proses fisik dan kimiawi yang selanjutnya akan mengendalikan reaksi biologi dalam tubuh tanaman selain itu, suhu juga berpengaruh pada kestabilan sistem enzim. Menurut Wilfret (1980) yang dikutip oleh Herlina (1989) waktu terbentuknya primordia bunga lebih banyak ditentukan oleh sifat pertumbuhan kultivar, waktu panen subang, kematangan subang, dan kematangan subang bibit.

2.2.2 Ketinggian Tempat

Tanaman gladiol dapat tumbuh dengan baik di daerah ketinggian 500 – 1500 m dpl dan beriklim sejuk. Di Indonesia sentra produksi bunga gladiol berada di daerah berhawa sejuk. 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 (Rukmana, 2000).

2.3 Pengolahan Media Tanam

2.3.1 Persiapan

Lahan yang akan ditanami gladiol perlu diukur pH tanahnya. Bila sesuai dengan pH tanah yang ditentukan, lakukan pengukuran luas lahan yang akan ditanami.

Tanaman bunga gladiol dapat tumbuh subur di atas tanah yang memiliki pH 5,5–5,9. Kemudian analisis jenis tanah, apa bila lahan tersebut sebelumnya pernah ditanami gladiol sebaiknya tanah didiamkan minimal selama satu tahun.

2.3.2 Media Tanam

Jenis tanah yang cocok untuk tanaman gladiol adalah Andosol dan Latosol yang subur, gembur, dan banyak mengandung bahan organik.

2.4 Jenis Gladiol

Di samping sebagai bunga potong, tanaman gladiol juga digunakan sebagai tanaman hias taman. Bunganya yang bervariasi dalam warna, bentuk, dan ukuran menjadi daya tarik sendiri pada tanaman ini. Kultivar gladiol yang dibudidayakan oleh petani saat ini merupakan kultivar-kultivar introduksi dari Belanda yang sudah berlangsung puluhan tahun (Badriah, 1995) dan silangan dalam negeri. Berbagai kultivar didatangkan mulai dari yang berbunga kecil dan kurang menarik sampai dengan hibrida berbunga besar yang beraneka bentuk dan warnanya.



Ungu

Nabila

Gambar 1. Tampilan bunga Kultivar Ungu dan Nabila

Keunggulan kultivar Ungu dibandingkan dengan kultivar gladiol yang dibudidayakan oleh petani terletak pada warna bunga, penampilan bunga pada tangkai bunga, ketebalan daun mahkota bunga, serta sesuai standar mutu bunga potong gladiol nasional maupun internasional.

Warna bunga kultivar Ungu sangat menarik, yaitu bunga merah cerah dengan variasi pada lidah berwarna merah tua pada bagian pangkal sampai tengah, kemudian kuning cerah, dan tepi merah cerah. Variasi seperti ini belum ada pada kultivar gladiol yang ditanam di Indonesia.

Susunan bunga simetris, posisi pada tangkai tegak, dan kerapatan bunga mekar pada tangkai saling bersentuhan (rapat) yang merupakan tipe ekshibisi modern, sehingga penampilan bunga secara keseluruhan sangat indah.

Kultivar Nabila termasuk dalam komoditas gladiol yang dipasarkan pada tahun 2003, merupakan hasil persilangan antara Holand Merah (GC 68) dengan White Friendship (GC 31). Kultivar ini memiliki jumlah floret 10 –19 kuntum per tangkai dengan lama kesegaran bunga mencapai 3 hari. Kultivar ini memiliki tinggi tanaman 100 cm dengan diameter bunga mekar 9 – 11,7 cm. Umur mulai berbunga 60 hari setelah tanam dan memiliki variasi warna, yaitu warna lidah bunga merah pucat 41A+49A+kuning 4D bergaris merah di tengah, warna mahkota bunga atas merah pucat 41A+49C bergaris putih di tengah, warna mahkota bunga bawah merah pucat 41A+49A+kuning 4D bergaris putih di tengah.

2.5 Standar Nasional Indonesia bunga gladiol

Standar mutu bunga gladiol potong di Indonesia tercantum dalam standar nasional indonesia SNI 01-4479-1998. Berdasarkan panjang tangkainya, bunga gladiol dikelompokkan dalam lima kelas yaitu super, panjang, medium, pendek dan mini.

Tabel 2. Panjang tangkai bunga potong gladiol untuk masing-masing kelas

Kelas	Pajang tangkai (cm)
Super	>95
Panjang	76–94
Pendek	61–75
Medium	51–60
Mini	30–50

Tabel 3. Kelas mutu bunga potong gladiol berdasarkan penampilan dan kondisi fisik

Jenis Uji	Kelas Mutu			
	AA	A	B	C
1. Panjang tangkai (cm)	>95	76–94	61–75	51–60
2. Jumlah floret per tangkai (minimum)	16	14	12	10
3. Keceragaman (%)	100	95	95	<95
4. Warna spesifik (%)	100	95	95	<95
5. Bebas hama/penyakit (%)	100	95	95	<95
6. Kelurusan tangkai	lurus	lurus	sedang	kurang
7. Jumlah floret dari mulai mekar	1–2	1–2	2–3	2–3
8. Kerusakan mekanis (%)	0	5	10	>10
9. Benda asing/kotoran (%)	0	2	2	3

Sumber : Badriah (2010)

2.6 Biologi Gulma

Sifat gulma yaitu kompetitif (mempunyai daya saing tinggi), persisten (tahan lama), perneceous (bersifat perusak).

a. Kompetitif

- Pertumbuhan cepat (sebelum tanam)
- Kompetitif kuat (tanaman muda)
- Kerapatan gulma banyak
- Alelopatik
- Komoditas terganggu

b. Persisten

- Produksi biji melimpah
- Biji tetap (*viable*) berdaya tahan hidup walau dalam kondisi buruk
- Adanya dormansi biji
- Berdaya adaptasi tinggi

- Cara berkembang biak lebih efektif
- c. Perneceous
 - Merusak, melukai, mematikan(alelopati), baik terhadap manusia maupun hewan
 - Menimbulkan kerugian-kerugian

Sifat khusus gulma :

- a. Memiliki kecepatan tumbuh yang tinggi
- b. Berkembang biak awal sekali dan lebih efisien
- c. Mempunyai daya adaptasi cepat dan efisien
- d. Mempunyai dormansi yang bervariasi
- e. Mempunyai daya saing tinggi dan kemampuan bertahan kuat/lama
- f. Dapat mengeluarkan senyawa beracun
- g. Tergolong C4, efisien terhadap cahaya
- h. Mempunyai biji yang kecil dan ringan
- i. Mudah melakukan penyerbukan silang
- j. Dapat tumbuh dengan cepat walau dari bagian kecil
- k. Dapat mengurangi hasil tanaman budidaya walau populasi kecil

2.7 Persaingan gulma

Menurut Barus (2003), untuk memenuhi kebutuhan unsur hara, air, sinar matahari, udara, dan ruang tumbuh, gulma mampu berkompetisi kuat dengan tanaman, maka gulma dapat menimbulkan kerugian akibat bersaing dengan tanaman antara lain, pertumbuhan tanaman terhambat sehingga waktu mulai berproduksi lebih lama, penurunan dan kualitas hasil produksi tanaman, produksi kerja terganggu,

gulma dapat menjadi sarang hama dan penyakit, dan biaya pengendalian gulma sangat mahal.

Keberadaan gulma yang dibiarkan tumbuh pada tanaman budidaya akan menurunkan hasil panen. Penurunan hasil panen oleh gulma disebabkan adanya kompetisi yang terjadi antara gulma dengan tanaman budidaya. Daya kompetisi gulma dikarenakan gulma mempunyai sifat tumbuh dengan cepat, mempunyai toleransi yang tinggi terhadap faktor lingkungan, daya perkembangbiakannya besar baik secara generatif maupun vegetatif, dan biji sangat mudah disebarkan (Utami, 2004).