

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Taksonomi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)

Menurut Prahasta (2009) klasifikasi tanaman terong (*Solanum melongena* L.) sebagai berikut:

Divisio	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Solanales</i>
Famili	: <i>Solanaceae</i>
Genus	: <i>Solanum</i>
Spesies	: <i>Solanum melongena</i> L.

Tanaman terong (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman setahun berjenis perdu, pohon dengan percabangan rendah dan tingginya dapat mencapai 1 m di atas permukaan tanah. Batang tanaman terong dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (primer) dan percabangan (sekunder). Dalam perkembangan batangnya batang sekunder ini akan mempunyai percabangan baru. Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga (Soetasad dan Muryanti, 1999).

2.2 Morfologi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)

Menurut Rukmana (2002), terong ungu termasuk tanaman setahun yang berbentuk perdu.

Adapun morfologi tanaman terong ungu yaitu:

1. Batang

Batang terong ungu rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi batang tanaman bervariasi antara 50-150 cm tergantung pada jenis varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang, ataupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus.

Batang tanaman terong membentuk percabangan yang menggarpu (dikotom) dan tidak beraturan. Percabangan ini merupakan bagian dari batang yang akan menghasilkan buah. Batang utama tanaman terong memiliki ukuran cukup besar dan agak keras, sedangkan percabangannya (batang sekunder) memiliki ukuran yang lebih kecil. Fungsi batang selain sebagai tempat tumbuhnya daun dan organ-organ lainnya, adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun dan sebagai jalan menyalurkan zat-zat hasil asimilasi ke seluruh bagian (Bambang, 2003)

2. Buah

Bentuk buah beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat. Warna kulit ungu hingga ungu mengilap. Terong ungu merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah tergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong ungu, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah. Biji terdapat dalam jumlah banyak dan tersebar didalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan.

3. Bunga

Bunga terong merupakan bunga banci atau lebih dikenal dengan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan dan betina (benang sari dan Putik), bunga seperti ini sering dinamakan bunga sempurna, perhiasan bunga yang dimiliki adalah kelopak bunga, mahkota bunga, dan tangkai bunga. Mahkota bunga berjumlah 5 - 8 buah dan akan digugurkan sewaktu buah berkembang. Mahkota ini tersusun rapi yang membentuk bangun bintang. Benang sari berjumlah 5 – 6 buah. Putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol di dasar bunga (Soetasad dan Muryanti,1999).

4. Biji

Buah terong ungu menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyakkan secara generatif (Rukmana,2002).

5. Akar

Tanaman terong ungu memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanahnya (Rukmana, 2009).

6. Daun

Bentuk daun terong terdiri dari atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim dikenal dengan nama daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjangnya berkisar antara 5 –8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk daun. Lebar helaian daun 7 –9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12 -20 cm. Bagun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh (Soetasad dan Muryati, 1999).

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)

1. Iklim

Menurut Firmanto (2011), tanaman terong ungu dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah ± 1.000 meter dari permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terong ungu menghendaki keadaan suhu udara antara 22° C-30° C, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau pembuahan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan pembuahan terong ungu akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran.

Tanaman terong ungu tergolong tahan terhadap penyakit dan bakteri. Meskipun demikian penanaman terong ungu di daerah yang curah hujannya tinggi dapat mempengaruhi kepekaannya terhadap serangan penyakit dan bakteri. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi, tempat penanaman terong ungu harus terbuka (mendapatkan sinar matahari) yang cukup. Di tempat yang terlindung, pertumbuhan terong ungu akan kurus dan kurang produktif (Firmanto, 2011).

2. Tanah

Menurut Rukmana (2002), tanaman terong ungu dapat tumbuh hampir semua jenis tanah. Keadaan tanah yang paling baik untuk tanaman terong ungu adalah jenis lempung berpasir, subur, kaya akan bahan organik, aerasi dan drainasenya baik, serta pada pH antara 6,8-7,3. Pada tanah yang bereaksi asam (pH kurang dari 5) perlu dilakukan pengapuran. Bahan kapur untuk pertanian pada umumnya berupa kalsit (CaCO_3), dolomit atau kapur (CaO). Jumlah kapur yang dibutuhkan untuk menaikkan pH tanah, tergantung kepada jenis dan derajat keasaman tanah itu sendiri. Pengapuran biasanya dilakukan sekitar dua minggu sebelum tanam.

2.4 Deskripsi Tanaman Terong

1. Terong Varietas Laguna F1

Tanaman terong ungu LAGUNA F1 yang merupakan terong hibrida tahan layu bakteri. Potensi produksi LAGUNA F1 mencapai 50-60

ton per hektar. Bobot buah pertanaman mencapai 120-150 g dan umur panen tanaman 52-55 hst (Bambang, 2015).



Gambar 1. Tanaman Terong varietas Laguna F1

2. Terong Varietas Mustang F1

Varietas Mustang f1 merupakan terong hibrida dari Indonesia yang diproduksi di Indonesia. Tanaman mempunyai batang tegak, kompak, internode pendek dengan percabangan yang kuat. Buah panjang berwarna ungu mengkilap, daging buah bersih, rasa manis, tidak lembek saat dimasak. Bobot perbuah 150-200 g. Buah tahan simpan dan transportasi jarak jauh. Umur panen tanaman 52-55 hst. produktivitas tanaman tinggi dengan potensi hasil 50-60 ton/ha. Tanaman toleran (tahan) terhadap

penyakit layu dan busuk batang. Tanaman ini memiliki daya adaptasi yang baik dengan kondisi lingkungan yang berbeda (Bambang, 2003).



Gambar 2. Tanaman Terong varietas Mustang F1

2.5 Kandungan Gizi Tanaman Terong

Tanaman terong termasuk salah satu jenis sayuran buah yang dapat dimanfaatkan untuk bahan makanan dan untuk pengobatan (terapi). Buah terong mengandung zat-zat gizi yang cukup tinggi dan lengkap. Berdasarkan hasil pengujian, didalam setiap 100 gram terkandung komponen gizi (Bambang, 2003).

Tabel 2. 1.Kandungan Gizi Terong per 100 g Bahan yang dapat Dimakan.

No	Kandungan Gizi	Jumlah Kandungan gizi
1	Kalori (Kal)	26,00
2	Protein (g)	1,10
3	Lemak (g)	0,10
4	Karbohidrat (g)	6,30
5	Kalsium (mg)	36,10
6	Fosfor (mg)	32,90
7	Besi (mg)	0,50
8	Serat (g)	0,80
9	Abu (g)	0,60
10	Vitamin A (RE)	7,00
11	Vitamin B ₁ / Thiamine (mg)	0,09
12	Vitamin B ₂ / Rhiboflaxin (mg)	0,02
13	Vitamin B ₃ / Niacin (mg)	0,60
14	Vitamin C/ Ascorbic acid (mg)	1,60
15	Natrium (mg)	4,00
16	Kalium (mg)	233,00
17	Air	92,70

Sumber: Ema S. Wirakusumah, 1994. Dan Direktorat Gizi, Depkes RI, 1981

2.6 Gulma

Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh tidak pada tempatnya dan memiliki pengaruh negatif, sehingga kehadirannya tidak dikehedaki oleh manusia. Gulma dapat memperluas daya adaptasi dan daya saing (kompetisi) sehingga merugikan tanaman budi daya. Sifat-sifat umum yang dimiliki gulma, antara lain cepat berkembang biak, periode pembungaan cukup lama, pembentukan biji berlainan umur, bunga umumnya majemuk, berbiji banyak, sifat dormansi yang lama, daya adaptasi luas, tahan terhadap lingkungan yang kurang menguntungkan (Rukmana dan Saputra, 1999).

Menurut Callaway (1992) keberadaan gulma merupakan masalah yang terus mengganggu dalam usaha budidaya kacang panjang. Gulma secara

nyata dapat menekan pertumbuhan dan produksi karena menjadi pesaing dalam memperebutkan unsur hara serta cahaya matahari sehingga mampu menurunkan produksi kacang panjang. Kerugian yang ditimbulkan oleh gulma sangat bervariasi, tergantung pada populasi dan jenisnya.

Pengelompokkan gulma diperlukan guna memudahkan pengendalian. Pengelompokkan dapat dilakukan berdasarkan daur hidup, habitat, klasifikasi taksonomi dan tanggapan terhadap herbisida (Manurung dan Syam'un, 2003). Berdasarkan daur hidupnya, terdapat gulma setahun (*annual*) yang hidupnya kurang dari satu tahun dan gulma tahunan (*perennial*) yang siklus hidupnya lebih dari setahun. Berdasarkan habitatnya dikenal gulma mengapung (*floating*), gulma tenggelam (*submergent*). Berdasarkan taksonomi dikenal gulma monokotil, gulma dikotil, dan gulma paku-pakuan. Berdasarkan tanggapan terhadap herbisida, dikelompokkan menjadi gulma berdaun lebar, gulma teki dan gulma rerumputan.

Gulma merupakan penyebab utama kehilangan hasil tanaman budi daya lewat persaingan untuk cahaya, air nutrisi, CO_2 , ruang dan lain-lainnya. Persaingan antara gulma dengan tanaman adalah persaingan interspekifik karena terjadi antara spesies tumbuhan yang berbeda. Kemampuan tanaman bersaing dengan gulma ditentukan oleh spesies gulma, kepadatan gulma, saat dan lama persaingan, cara budi daya dan varietas yang ditanam, serta tingkat kesuburan tanah. Perbedaan spesies akan menentukan kemampuan bersaing karena perbedaan system fotosintesis, kondisi perakaran dan morfologinya. Persaingan gulma dengan tanaman dalam ruang, nutrisi, udara, air, dan

cahaya sangat merugikan menyebabkan penurunan tinggi tanaman, bentuk daun, jumlah anakan, pengisian biji, pola pertumbuhan dan umur tanaman (Marpaung, dkk, 2013).

Pengendalian gulma bertujuan untuk menekan pertumbuhan gulma sampai batas toleransi merugikan secara ekonomis. Jadi, usaha pengendalian gulma bukan merupakan upaya pemusnahan secara total (Barus, 2003). Menurut Anderson (1977) ada 4 metode pengendalian gulma, yakni secara kultural, mekanis, kimia, dan biologi. Pengendalian gulma secara kultural meliputi penggunaan benih bersertifikat bebas biji gulma, penggunaan tanaman yang lebih kompetitif dari gulma, dan rotasi tanaman. Sedangkan cara mekanis meliputi, pencabutan gulma dengan tangan-manual (*hand pulling*), dengan cangkul, dipotong, penggenangan, dibakar, dan dengan penggunaan alat-alat pengolahan lahan (*machine tillage*). Cara kimia dilakukan dengan menggunakan zat-zat kimia yang bersifat organik maupun anorganik yang diaplikasikan di lahan pada berbagai kondisi tergantung jenis herbisida dan tanamannya. Cara biologi dilakukan dengan menggunakan organisme alami yang antagonis dari gulma tertentu.

Wahidin (2014) mengatakan bahwa waktu penyiangan gulma 2 minggu setelah tanam dan 4 minggu setelah tanam pada tanaman terong memberikan pengaruh pada produksi buah terong per petak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetisi gulma jenis *Miconia mucronata* menyebabkan penurunan hasil kelapa sawit sebesar 20% dan akibat persaingan dengan gulma hasil tanaman kedelai bisa turun sampai 75%

(Direktorat Bina Produksi Padi dan Polowijo,1990). Sementara itu, kerugian yang ditimbulkan oleh gulma dari seluruh tanaman budidaya di Amerika Serikat rata-rata tiap tahunnya mencapai \$ 7.989.201.000 (Aldrich, 1984).

Berdasarkan hasil penelitian Yugi dan Harjoso (2012) waktu penyiangan memberikan dampak yang tinggi terhadap peningkatan hasil dan komponen hasil pada tanaman kacang hijau meliputi jumlah polong per tanaman, bobot biji pertanaman, bobot biji per petak efektif dan bobot biji per tanaman.