

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu sayuran yang dimanfaatkan polongnya untuk dikonsumsi. Tanaman buncis merupakan sumber protein nabati yang mudah ditemukan dan terjangkau. Menurut Setiawati (2018), dalam 100 gram kacang buncis terdapat protein 19,8 (g), lemak 1,3 (g), karbohidrat 65 (g), kalsium 90 (mg), zat besi 5,6 (mg), vitamin B1 0,46. dan 0,21 vitamin B. Menurut Badan Pusat Statistik (2021), produksi buncis mencapai 320.774 ton/tahun dan pada tahun 2022 produksi buncis akan mencapai 325.602 ton/tahun yang berarti produksi buncis akan meningkat sebesar 4.828 ton.

Tanaman buncis tipe tegak mempunyai batang yang pendek dengan tinggi tanaman hanya berkisar 60 – 70 cm, serta populasi tumbuhan buncis tegak per hektar lebih banyak dibandingkan buncis tipe merambat, rata - rata populasinya mencapai 150.000 – 200.000 tanaman per hektar, sedangkan populasi per hektar buncis merambat hanya setengahnya (Pitojo, 2004).

Buncis tegak varietas Kenya merupakan varietas yang memiliki nilai ekonomi dan prospek yang tinggi, yaitu dari mulai pasar nasional maupun internasional, tanaman buncis Kenya ini telah sukses untuk diekspor produksinya kepasar Singapura dan Malaysia. Buncis Kenya memiliki keunggulan pada waktu panen yang lebih cepat dan masa produksi yang relatif singkat (Fachrudin, 2000).

Permintaan buncis dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan namun tidak diimbangi dengan produksi buncis yang dihasilkan. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil produksi buncis dapat dilakukan dengan cara melakukan teknik budidaya yang tepat. Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya Lembang Agri merupakan tempat pelatihan budidaya tanaman sayur salah satu komoditas yang dibudidayakan adalah tanaman buncis. Untuk itu perlu diketahui tahapan teknik budidayanya.

1.2 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir budidaya buncis tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) varietas Kenya di Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya (P4S) Lembang Agri yaitu untuk mempelajari tahapan budidaya buncis tegak.

1.3 Gambaran Umum Perusahaan

Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya (P4S) Lembang Agri merupakan salah satu unit pengembangan SDM Gapoktan Lembang Agri. Gapoktan ini sebelumnya terbentuk dari beberapa kelompok tani di Lembang, sekretariat Gapoktan Lembang Agri beralamat di kampung Pengkolan, desa Cikidang RT 02 RW 08 Kec. Lembang, Bandung Barat.

Sebelumnya sistem pertanian hortikultura di daerah Lembang ini pada umumnya masih dilakukan secara tradisional dan belum memenuhi standar budidaya dengan baik, sehingga hasil produksinya pun tidak stabil terkadang melimpah dan terkadang minim sehingga terjadi fluktuasi harga yang cukup tinggi. Petani pada umumnya melakukan teknik budidaya hanya dengan kemampuan alami yang telah diajarkan secara turun temurun dan sudah menjadi budaya. Dari situlah muncul pemikiran untuk merubah pola pikir petani dari petani tradisional menjadi petani agribisnis yang berorientasi tidak hanya di sektor produksi tetapi juga berorientasi pasar. Untuk membina petani inilah diperlukan tempat belajar dan berlatih dan dibentuklah Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya Lembang Agri (P4S Lembang Agri) pada tanggal 28 Oktober 2010 sebagai salah satu unit pengembangan SDM Gapoktan Lembang Agri.

GAPOKTAN ini sebelumnya terbentuk dari beberapa kelompok tani diantaranya kelompok tani yaitu Tauhid, Berkah Tani, Tani Saluyu, Tani Mulya Tani, Alam Tani, wanita Tani Kawai Asih, dan Pemuda Tani Agri Muda.



Gambar 1. Logo P4S Lembang Agri
Sumber : P4S Lembang Agri

1.4 Kontribusi

Adapun kontribusi yang di harapkan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

a. Penulis

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan praktik.

b. Pembaca

Laporan tugas akhir ini diharapkan bisa memberikan manfaat serta informasi dan ilmu baru dalam budidaya buncis tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) varietas Kenya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Buncis

Buncis merupakan tanaman semusim berbentuk semak. Tinggi tanaman buncis berkisar 30 - 50 cm (Rukmana 2014). Buncis termasuk suku/keluarga leguminosae, divisi : Spermatophyta, sub divisi : Angiospermae, Kelas : Dicotyledonae, Ordo : Fabales, Famili : Fabaceae, Genus : *Phaseolus*, Spesies : *Phaseolus vulgaris* L (Zulkarnain, 2016).

Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) adalah jenis tumbuhan polong yang mempunyai banyak kegunaan salah satunya menjadi bahan sayuran yang bisa dikonsumsi saat masih muda (Cahyono, 2014). Tanaman buncis berasal dari lembah Tahuacan di Meksiko. Tumbuhan buncis mulai menyebar dari Amerika sampai Eropa pada abad 16, dimulai dari Inggris (1594), kemudian menyebar ke negara - negara Eropa hingga Indonesia (Rukmana, 2014).

2.2 Morfologi Buncis Tegak

Tanaman buncis mempunyai bentuk semak atau perdu, tinggi tanaman buncis tipe tegak berkisar 30 cm - 40 cm. Percabangannya rendah dan sedikit, ruas batangnya agak pendek. Salah satu varietas buncis tipe tegak yaitu Kenya (Rukmana, 2014).

Menurut Cahyono (2014), tanaman buncis memiliki akar tunggang serta akar serabut. Akar tunggang tumbuh lurus hingga kedalaman sekitar 11 hingga 15 cm, sedangkan akar serabut tumbuh menyebar (horizontal) dan dangkal. Akar buncis dapat tumbuh dengan baik bila tanahnya subur serta mudah menyerap air (porous) tetapi tidak tahan terhadap genangan air.

Tanaman buncis memiliki batang berwarna hijau. Tekstur batang yang tidak terlalu keras, tidak berkayu, memiliki rambut halus. Batangnya bercabang - cabang menyebar sehingga terlihat rimbun (Amin, 2014).

Buncis mempunyai daun majemuk dengan 3 keturunan, helaian daun lonjong, berbentuk segitiga, ujung runcing, tepi daun rata, berbulu sangat halus dan

tulang daun menyirip. Selain itu, buncis juga memiliki tangkai daun yang pendek. Lebar daun buncis vertikal berkisar antara 6 sampai 11 cm dan panjangnya berkisar antara 7,5 sampai 13 cm (Riyadi, 2018).

Buncis adalah bunga sempurna, berbentuk bulat panjang (silinder), panjang 1,3 cm dan lebar 0,4 cm, kelopak berjumlah dua buah pada pangkal bunga berwarna hijau, panjang tangkai bunga 1 cm. Mahkota bunga buncis berwarna putih, kuning, hijau. Terdapat tiga mahkota buga, yang satu berukuran lebih besar dari yang lain (Cahyono, 2014). Bunga tanaman buncis tergolong menyerbuk sendiri sebab penyerbukan terjadi ketika bunga terbuka penuh (perbungaan). Buncis berbentuk polong dengan panjang 820 cm serta lebar 1 hingga 1½ cm. Jumlah biji pada setiap buah berkisar antara 4 hingga 12 buah (Rukmana, 2014).

Bentuk serta ukuran polong buncis bervariasi tergantung varietasnya, ada yang tipe pipih dan lebar, panjang lebih dari 20 cm, bulat, lurus pendek, serta silindris, warna cangkangnya pula beragam, terdapat yang hijau tua serta hijau muda. Polong buncis memiliki struktur yang halus, tekstur yang renyah, ada yang berserat, ada yang tidak. Polong tersusun beruas - ruas, jumlah biji pada buah bervariasi antara 4 hingga 14 biji per buah tergantung panjang biji (Waluyo dan Djuariah 2013).

Biji buncis memiliki warna yang berbeda - beda tergantung varietasnya, rasanya hambar dan mengeras seiring bertambahnya usia. Biji kacang buncis umumnya berukuran lebih besar dari kacang pada umumnya, berbentuk bulat dan lonjong dengan bagian tengah (mata biji) agak melengkung (cekung). Berat bijinya berkisar antara 16 hingga 40,6 gram (Cahyono, 2007).

2.3 Syarat Tumbuh Buncis

Jenis tanah yang cocok untuk tanaman buncis adalah andosol karena drainasinya baik. Tanah andosol hanya terdapat di daerah pegunungan yang beriklim sedang dengan curah hujan di atas 2.500 mm/tahun. Menurut Rukmana (2014), tanah Andosol banyak dijumpai pada daerah pegunungan, memiliki ketebalan 1 sampai 2 m, berwarna hitam atau abu - abu hingga coklat tua, berdebu atau bertekstur lempung, gembur, konsistensi gembur dan produktivitasnya sedang sampai tinggi. Buncis tegak dapat tumbuh pada ketinggian 300 hingga 1.500 meter di atas permukaan laut, tanah memiliki tingkat keasaman (pH) yang baik, berkisar

antara 5,5 hingga 6,5.pH tanah di bawah 5,5 akan menghambat pertumbuhan. Sebaliknya jika pH diatas 6,5 maka pertumbuhan akan terganggu karena ketersediaan unsur hara esensial tidak mencukupi (Zulkarnain, 2016).

Buncis merupakan tanaman iklim sedang dengan curah hujan yang baik sebesar 1500 - 2500mm/tahun atau 300 - 400mm/musim tanam. Pada saat ini, intensitas cahaya optimal adalah 400 hingga 500 fc (*foot candle*), sehingga tanaman buncis hendaknya bebas berbagai naungan. Kelembapan udara yang ideal untuk menanam buncis adalah $\pm 55\%$. Suhu tanah optimal untuk perkecambahan biji adalah 30°C. Pada suhu 10°C benih tidak dapat berkecambah sama sekali, namun pada suhu 15°C lebih dari 90% benih berkecambah, namun memerlukan waktu 16 hari untuk berkecambah. Pada suhu 20°C, tingkat perkecambahan sangat tinggi dan membutuhkan waktu 11 hari untuk berkecambah. Sedangkan pada suhu 30°C, benih berkecambah hanya dalam waktu 6 hari. Laju perkecambahan benih menurun secara signifikan jika suhu tanah melebihi 35°C (Cahyono, 2014).