

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan kacang-kacangan yang biasa dikonsumsi oleh penduduk Indonesia. Komoditas ini merupakan salah satu kacang-kacangan sebagai makanan pokok terpenting, kacang hijau menempati urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sehingga permintaannya tinggi dan peluang pertumbuhannya bagus. Tanaman ini selain mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, juga mempunyai masa panen yang relatif singkat sehingga produktivitasnya cukup tinggi (Abinowo dkk., 2022). Umumnya kacang hijau dimanfaatkan masyarakat untuk keperluan konsumsi, seperti dibuat bubur, isian onde-onde, tauge, bakpia, dan lainnya. Selain rasanya nikmat, kacang hijau juga mengandung banyak nutrisi baik bagi kesehatan, kandungan gizi per 100 gram bahannya antara lain : Protein 22 g, (P) 319 mg, Kalori 323 kkal, (CHO) 56,8 gram, (Ca) 223 mg, (Fe) 7,5 mg, Vitamin A 157 SI, Vitamin BI 0,46 mg (lemak) 1,5 gram, vitamin CI 10 mg dan air 15,5 gram (Hastuti dan Siswadi, 2022).

Tabel 1. 1 Data Produksi, Luas Lahan, Produktivitas Kacang Hijau 2018-2021

Tahun	Produksi (ton)	Luas lahan (ha)	Produktivitas (kw/ha)
2018	207.167	191,965	10,79
2019	195.839	181,465	10,79
2020	222.629	185,079	12,03
2021	211,176	183,729	11,42

Sumber: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2021)

Menurut Direktorat Jenderal tanaman Pangan, (2021), produksi kacang hijau di Indonesia di tahun 2020 tertinggi yakni sebesar 222,629 ton menggunakan luas panen 185,079 ha. Data Direktorat Jendral tumbuhan Pangan, (2021) menunjukkan produksi kacang hijau terendah di tahun 2021 yaitu sebesar 211,176 ton di luas panen 183,729 ha, sehingga bisa dikatakan produksi tahun 2021 menurun dibandingkan tahun 2020. Permasalahan ini dapat diatasi

menggunakan mengoptimalkan lahan marginal menyerupai tanah ultisol sebagai aktivitas budidaya kacang hijau. Kacang hijau memiliki tantangan pengembangan dilahan marginal yakni dengan meningkatkan produktivitas serta mempertahankan kualitas lahan sebagai berproduksi secara berkelanjutan (Laksono dkk., 2022). Data produksi kacang hijau dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Salah satu cara untuk mengatasi produksi kacang hijau yakni dengan menggunakan benih bermutu. Metode budidaya juga perlu dilakukan agar dapat meningkatkan jumlah produksi benih bermutu. Terutama dengan teknik budidaya pemangkasan pucuk dan penggunaan kultivar (varietas) kacang hijau. Menurut Hamdani dkk., (2021) tanaman dengan perlakuan pemangkasan asimilatif dipindahkan pada tanaman reproduktif untuk mendapatkan buah lebih besar dan baik. Kelebihan auksin pada tanaman mempengaruhi dominansi pucuk, sehingga tunas bawah terhambat untuk tumbuh. Pengaruh ini dapat diatasi dengan melakukan pemangkasan pucuk yang berpengaruh terhadap produksi atau aliran auksin ke pucuk lateral. Pemangkasan berkaitan dengan proses fotosintesis dan laju metabolisme, terlebih pada masa pertumbuhan tanaman yang berhubungan dengan *sink and soucre* sehingga waktu potong menjadi faktor yang berpengaruh terhadap hasil dan pertumbuhan tanaman kacang panjang.

Pemangkasan pucuk (dominasi apikal) merupakan penghilangan cabang, pucuk atau daun untuk menghindari arah pertumbuhan yang tidak diinginkan. Paparan sinar matahari adalah salah satu cara sebagai peningkatan ukuran dan berat benih. Pemangkasan dilakukan agar pertumbuhan vegetatif (daun atau cabang) dapat berkurang dan pertumbuhan reproduksi (buah) meningkat, penyerapan sinar matahari meningkat, menurunkan taraf kelembapan pada sekitar tumbuhan, mencegah pertumbuhan tinggi supaya memudahkan perawatan dan kualitas benih meningkat (Fathurrahman, 2022). Sesuai penelitian terdahulu yg telah dilakukan, pemangkasan pucuk dapat dimanfaatkan menjadi tujuan pengurangan pertumbuhan vegetatif sehingga fotosintesis dapat difokuskan pada peningkatan pertumbuhan generatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Fathurrahman, (2022) menyebutkan pemangkasan 15 hari setelah tanam (hst) merupakan perlakuan terbaik menghasilkan rata-rata hasil 11,60 gram pada

parameter pengamatan berat biji total kacang hijau. Selain itu, pemilihan varietas juga berperan dalam pengembangan tanaman karena varietas menentukan potensi hasil dan pemanfaatannya untuk meningkatkan produktivitas. Trustinah dkk., (2014) menyatakan produktivitas kacang hijau yang rendah ditingkat petani disebabkan sebagian besar petani tidak menggunakan varietas unggul yang masa panennya lebih lama dibandingkan varietas unggul dan benih belum matang bersamaan. Sistem pembenihan yang lebih baik dan percepatan introduksi serta penyebaran kacang hijau berkualitas tinggi mendukung peningkatan produktivitas.

Varietas kacang hijau mempunyai karakteristik yang berbeda-beda sehingga hasil dan kualitasnya akan berbeda-beda jika ditanam dengan teknik budidaya pemangkasan. Beberapa varietas kacang hijau yang memiliki pertumbuhan genjah dan serempak telah dikeluarkan oleh Balitkabi antara lain Vima 2, Vima 4 dan, Vima 5. Keunggulan dari varietas tersebut memiliki umur panen genjah 56 hst, serta agak tahan terhadap embun tepung (Balitkabi, 2017).

Berdasarkan uraian diatas maka telah dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Pemangkasan Pucuk terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Varietas Unggul.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kacang hijau merupakan komoditas pangan penting bagi masyarakat Indonesia setiap tahunnya kebutuhan kacang hijau semakin meningkat. Upaya agar produksi kacang hijau dapat meningkat, salah satunya dengan pemangkasan pucuk dan penggunaan varietas unggul. Benih varietas unggul memiliki potensi hasil tinggi apabila dibandingkan dengan varietas kurang unggul. Dalam proses produksi benih agar produksi serta mutu benih optimal maka dapat diimbangi dengan pengelolaan sistem budidaya yang baik. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan teknik pemangkasan pucuk (dominasi apikal). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemangkasan pucuk dapat meningkatkan produksi dan mutu benih jika dilakukan berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?
- 2) Bagaimana pengaruh beberapa varietas terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?
- 3) Bagaimana pengaruh interaksi antara pemangkasan pucuk dan beberapa varietas terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 2) Mengetahui pengaruh jenis varietas terhadap produksi dan mutu kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 3) Mengetahui interaksi antara pemangkasan pucuk dan jenis varietas terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

- 1) Bagi Peneliti : mengembangkan keterampilan pribadi dan menerapkan ilmu vokasi yang diperoleh selama studi untuk meningkatkan pandangan kritis terhadap masalah dan dengan demikian berpikir secara *smart*, *inovatif*, dan *professional*, sehingga dapat memperluas pengetahuan pemahaman untuk kehidupan sehari-hari.
- 2) Bagi Perguruan tinggi: sebagai perwujudan Tridharma perguruan tinggi khususnya di bidang penelitian ilmiah dan sebagai memberikan pengembangan penelitian kacang hijau, serta sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.
- 3) Bagi Masyarakat : Sebagai bahan referensi bagi masyarakat, petani dan peneliti lainnya: “Pengaruh Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)Varietas Unggul”.