

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata L.*) merupakan salah satu komoditi pangan yang banyak dikonsumsi. Teknik budidaya yang relatif mudah menjadikan tanaman kacang hijau memiliki peluang usaha dalam bidang agrobisnis karena dapat diolah menjadi berbagai macam bentuk seperti bubur, kue, bahkan dapat dijadikan sayur. Tanaman kacang hijau juga lebih mudah dibudidayakan karena mempunyai daya adaptasi yang tinggi umur yang relatif pendek dan cocok di tanam dilahan kering. kacang hijau juga memiliki keunggulan dari segi agronomis dibandingkan tanaman kacang - kacangan lainnya (Arsyadmunir, 2016).

Kacang hijau merupakan salah satu bahan pangan yang dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia karena mengandung unsur makro, mikro, vitamin dan asam amino yang dapat memperlancar peredaran darah, kaya akan serat, vitamin A, mengobati kolesterol, baik ibu hamil dan menyusui karena mengandung asam folat, vitamin B1, vitamin B2, protein, KH, Ca, dan fosfor. Komoditas ini juga mengandung protein yang berperan dalam meningkatkan gizi keluarga. Komoditas ini potensial dimanfaatkan sebagai pangan fungsional (Yusuf, 2014).

Menurut (Amrullah & Supriyadi, 2008) kacang hijau yang diusahakan oleh petani di Indonesia sampai saat ini memiliki rata-rata per hektar masih sangat rendah berkisar antara 4,45 sampai 5,85 Ku/Ha biji kering. Penyebab rendahnya hasil kacang hijau disebabkan karena petani masih memakai varietas lokal, kurangnya perlindungan tanaman terhadap hama penyakit, dan masalah gulma yang tidak kalah pentingnya dalam budidaya kacang hijau. Menurut (Sinaga dkk., 2014) peningkatan produksi kacang hijau dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kultur teknis petani, mendapatkan varietas-varietas yang produksinya tinggi dan masak serempak, serta peningkatan usaha pasca panen. Varietas unggul seperti Vima 1 dapat mencapai produksi 2,5 – 2,8 ton/ha. Menurut (Hastuti dkk., 2018) Berbagai faktor yang menyebabkan penurunan pada produksi kacang hijau dalam produksi dan produktifitas yang dicapai oleh petani, karena kurang baik dalam budidaya seperti dalam pemupukan, penyiangan, jarak tanam dan persediaan air yang kurang mencukupi.

Rendahnya produktifitas tersebut disebabkan pengolahan tanah yang kurang optimal, serangan hama dan penyakit mutu benih yang rendah,

pemakaian pupuk yang tidak seimbang dan tanah yang kurang unsur hara (Azis dkk., 2011). Tanah sebagai media tumbuh jika ditanam terus menerus dapat mengakibatkan miskinnya unsur hara yang terpenuhi dalam tanah. Untuk mengembalikan produktivitas tanah tersebut perlu dilakukan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Pemupukan bertujuan untuk memelihara dan memperbaiki kesuburan tanah dengan menambahkan unsur hara atau zat hara ke dalam tanah untuk kebutuhan tanaman agar terpenuhi (Fournalika dkk., 2021). Unsur hara yang dibutuhkan oleh kacang hijau ialah unsur hara fosfor (P). Penggunaan fosfor (P) dimulai pada pembentukan polong sampai kira-kira 10 hari biji berkembang penuh. Penyebabnya karena unsur P banyak terdapat didalam sel-sel tanaman yang berperan dalam metabolisme sel pada pengisian buah (Sumbayak, 2020)

Fosfor adalah salah satu unsur hara makro esensial yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah besar. Pada leguminosa fosfor berperan dalam pembentukan dan aktivitas bintil akar-akar pada fase vegetatif tanaman (Sumbayak, 2020). Kandungan fosfor pada pupuk SP-36 mengandung P_2O_5 sebanyak 36 %. Kegunaan pupuk fosfat ini dapat mendorong awal pertumbuhan bunga dan biji, memperbesar persentase terbentuknya bunga menjadi biji, menambah daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit dan dapat memperbaiki struktur hara tanah (Fournalika dkk., 2021)

Selain pupuk juga terdapat upaya yang dilakukan dalam meningkatkan produktivitas kacang hijau yaitu pemangkasan pucuk yang diharapkan mampu memperbanyak cabang-cabang produktif. Pemangkasan tanaman menjadi salah satu teknologi sederhana yang sudah sejak lama diterapkan dalam rangka memperbaiki hasil tanaman (Sutrisno & Wijanarko, 2017). Teknik pemangkasan pucuk tanaman dilakukan untuk menghilangkan dominasi pertumbuhan pucuknya, sehingga akan merangsang tumbuhnya percabangan tanaman (Sumber dkk., 2020)

Pemangkasan sangat dipengaruhi oleh waktu pemangkasan. Waktu pemangkasan sangat berpengaruh besar pada pertumbuhan dan hasil tanaman karena berhubungan erat dengan proses fotosintesis dan laju metabolisme terutama pada hal sink and source serta perubahan fase pertumbuhan tanaman (Sutrisno & Wijanarko, 2017). Menurut (Usman dkk., 2013) pemangkasan berfungsi untuk meningkatkan produksi, karena pemangkasan dapat meningkatkan nisbah C/N yang dapat memacu tanaman menghasilkan bunga.

Pada tanaman kacang tunggak pemangkasan dilakukan pada umur 2 minggu setelah tanam, karena lebih banyak menghasilkan biomassa tetapi pada biji menghasilkan biji lebih rendah. Pemangkasan pada umur 7 minggu setelah tanam menghasilkan biji tinggi dan daun rendah (Sutrisno & Wijanarko, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pengaruh saat pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
2. Apakah pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
3. Apakah ada interaksi antara saat pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh saat pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Mengetahui interaksi antara saat pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga terdapat pengaruh saat pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
2. Diduga terdapat pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Diduga terdapat interaksi antara saat pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau

1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi penambah wawasan akan pemangkasan pucuk dengan pemberian pupuk fosfor sebagai alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi para petani dalam pembudidayaan kacang hijau
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroekoteknologi, Universitas Trunojoyo Madura.