

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata L.*) merupakan salah satu famili kacang-kacangan (*Leguminosae*) yang cukup penting di Indonesia. Kacang hijau menempati posisi ketiga pangan kacang-kacangan terpenting di Indonesia setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau dapat dijadikan potensi lokal dilihat dari keunggulannya dibandingkan kacang-kacangan yang lain. Kacang hijau lebih tahan kekeringan serta serangan hama dan penyakit, Selain itu umur panen kacang hijau cenderung lebih pendek sekitar 55-65 hari. Kacang hijau juga memiliki banyak manfaat terutama untuk kesehatan seperti meningkatkan daya tahan tubuh, memperlancar pencernaan dan manfaat lainnya. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Manehat dkk., (2016) Kacang hijau mengandung nutrisi seperti, protein, pati, kalsium, minyak lemak, dan vitamin B1, A dan E.

Berdasarkan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, (2021) jumlah produksi tanaman kacang hijau belum menunjukkan angka yang stabil setiap tahunnya, sedangkan pada luas panen tanaman kacang hijau cenderung menurun. Pada jumlah produktivitas kacang hijau masih mengalami naik turun dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Produktivitas kacang hijau tertinggi terdapat pada tahun 2017 sebesar 1,169 ton/ha, tahun 2018 sebesar 1,079 ton/ha, tahun sebesar 2019 1,079 ton/ha, tahun sebesar 2020 sebesar 1,203 ton/ha dan pada tahun 2021 sebesar 1,142 ton/ha. Walau begitu permintaan kacang hijau tidak mengalami penurunan di dalam negeri dan luar negeri.

Kacang hijau memiliki potensi besar sebagai komoditas ekspor yang ada di Indonesia, akan tetapi para petani belum sepenuhnya dapat memanfaatkan potensi tersebut. Menurut Pertanian dkk., (2022) komoditas kacang hijau Indonesia memiliki daya saing di pasar internasional yang ditandai dengan rata-rata nilai indeks RCA 2,19. Daya saing Indonesia cenderung lebih baik dari pada Australia, China dan Thailand, walaupun demikian daya saing Indonesia masih berada jauh di bawah Myanmar.

Tingginya permintaan terhadap kacang hijau harus juga diimbangi dengan ketersediaan benih yang bermutu untuk mencukupi kebutuhan benih yang diperlukan. Benih bermutu dapat memberikan hasil produksi yang lebih maksimal. Namun, banyak petani yang kurang memanfaatkan lahannya karena kurang modal untuk memenuhi kebutuhan pupuk dan pengetahuan mengenai cara penanaman kacang hijau dengan benar. Menurut (Hastuti dkk., 2018) penyebab penurunan produktivitas kacang hijau, antara lain kesuburan tanah rendah, alih fungsi lahan, faktor iklim tidak mendukung, dan praktik budidaya tidak tepat. Dimana petani memenuhi kebutuhan pupuk anorganik bersubsidi untuk memenuhi kebutuhan hara.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi dan mutu benih adalah dengan pupuk kandang ayam. Pupuk kandang ayam diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena dapat memperbaiki sifat kimia, biologi, dan fisik tanah yang dibutuhkan tanaman. Sumber pupuk organik antara lain pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos. Penggunaan pupuk kandang berupa kotoran (ayam dan sapi) dapat meningkatkan kandungan P tersedia dalam tanah sebesar 65,7% (Hossain et al., 2016). Unsur P menjadi penting bagi kacang hijau karena kemampuannya bersimbiosis dengan *Rhizobium* untuk mengubah N bebas dari udara menjadi N tersedia bagi tanaman.

Aplikasi pupuk organik akan lebih efektif apabila bahan organik yang ada di dalam tanah dapat terurai. Penguraian bahan organik tersebut dapat dilakukan dengan cara menggunakan mikroorganisme pada tanah. Bonggol pisang mengandung mikroba pengurai bahan organik. Mikroba pengurai tersebut terletak pada bonggol pisang bagian luar maupun bagian dalam.

Menurut (Yulianingsih, 2020) Jenis mikrobia yang telah diidentifikasi pada MOL bonggol pisang antara lain *Bacillus* sp., *Aeromonas* sp., dan *Aspergillus niger*. Mikrobia inilah yang biasa menguraikan bahan organik. Mikrobia pada MOL bonggol pisang akan bertindak sebagai dekomposer bahan organik yang akan dikomposkan. Mikroorganisme lokal (MOL) adalah mikroorganisme yang dimanfaatkan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik padat maupun pupuk

cair. Bahan utama MOL terdiri dari beberapa komponen yaitu karbohidrat, g[lukosa, dan sumber mikroorganisme.

1.2 Rumusan Masalah

Tingginya permintaan terhadap kacang hijau harus juga diimbangi dengan ketersediaan benih yang bermutu untuk mencukupi kebutuhan benih yang diperlukan. Benih bermutu dapat memberikan hasil produksi yang lebih maksimal. Namun, banyak petani yang kurang memanfaatkan lahannya karena kurang modal untuk memenuhi kebutuhan pupuk dan pengetahuan mengenai cara penanaman kacang hijau dengan benar. Menurut (Hastuti dkk., 2018) penyebab penurunan produktivitas kacang hijau, antara lain kesuburan tanah rendah, alih fungsi lahan, faktor iklim tidak mendukung, dan praktik budidaya tidak tepat. Dimana petani memenuhi kebutuhan pupuk anorganik bersubsidi untuk memenuhi kebutuhan hara.

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pupuk kandang ayam pada produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) ?
2. Bagaimana pengaruh MOL bonggol pisang pada produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi pupuk kandang ayam dan MOL bonggol pisang pada produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan pupuk kandang terhadap produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*).
2. Mengetahui pengaruh penggunaan MOL bonggol pisang terhadap produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*).
3. Mengetahui interaksi antara pengaruh pupuk kandang dan MOL bonggol pisang terhadap produksi dan mutu Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini bagi peneliti, khalayak umum maupun mahasiswa antara lain :

1. Bagi peneliti untuk mengetahui dan memperkaya ilmu pengetahuan mengenai analisis produksi dan mutu kacang hijau (*Vigna radiata L.*) pada dosis pupuk kandang ayam, dosis MOL bonggol pisang.
2. Bagi perguruan tinggi dapat mewujudkan tridharma perguruan tinggi dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
3. Bagi masyarakat dapat memberikan informasi dalam upaya meningkatkan produksi dan mutu menggunakan dosis pupuk kandang ayam dan MOL bonggol pisang khususnya tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*).