

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) merupakan komoditas pangan dengan kandungan protein nabati tinggi dan telah digunakan sebagai bahan baku produk olahan seperti susu kedelai, tempe, tahu, kecap, dan berbagai makanan ringan lainnya. Peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran akan pentingnya hidup sehat berdampak pada meningkatnya kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun.

Di Indonesia, kedelai merupakan komoditas pangan terpenting setelah padi dan jagung. Komoditas ini digunakan untuk konsumsi pangan rumah tangga, industri, dan benih. Aspek penting kedelai sebagai sumber pangan dapat ditinjau dari kandungan gizi pada biji. Berdasarkan basis bobot kering, kedelai mengandung sekitar 40% protein, 20% minyak, 35% karbohidrat larut (sukradika, stachyose, rafinosa, dll) dan karbohidrat tidak larut (serat makanan), dan 5% abu (Krisnawati, 2017). Meskipun tidak mengandung vitamin B12 dan vitamin C, kedelai merupakan sumber vitamin B yang lebih baik dibandingkan dengan komoditas golongan biji-bijian lain.

Pemanfaatan kedelai sebagai sumber pangan juga telah banyak dilakukan di banyak negara. Di Indonesia, pemanfaatan kedelai dititikberatkan pada konsumsi tempe dan tahu, yang berfungsi sebagai lauk dan merupakan bagian dari menu makan, tetapi kedelai juga banyak dimanfaatkan sebagai bahan olahan kecap khususnya kedelai hitam (*Glycine soja* L.).

Kedelai merupakan sumber protein nabati dengan kandungan protein 35-40%, rendah lemak jenuh, dan tidak mengandung kolesterol. Penelitian menunjukkan kebiasaan konsumsi kedelai memiliki risiko protektif terhadap DM tipe 2, karena selain memiliki IG rendah (31), kedelai hitam juga

mengandung isoflavon dan antosianin yang merupakan antioksidan sebagai penetral radikal bebas akibat hiperglikemia pada DM tipe 2 (Avianty, 2013).

Kecap merupakan hasil fermentasi atau pengolahan lebih lanjut umumnya terbuat dari bahan kedelai hitam yang dicampurkan atau tidak dicampurkan dengan bahan lain dan tujuan penggunaan kecap sangat beragam untuk meningkatkan cita rasa atau sebagai salah satu komponen bahan makanan (Yusril, 2021).

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu daerah pengolah kecap di Jawa Barat , beberapa industri kecap di Kabupaten Pangandaran salah satunya di Kecamatan Parigi yaitu Kecap Cap Jago, dan Kecap Cap Ayam. Bahan baku kedelai hitamnya masih membeli dari daerah Jawa Tengah karena di Kabupaten Pangandaran belum ada produksi kedelai hitam. Mengingat prospek kedelai hitam yang sangat menjanjikan tersebut maka sangat diperlukan bahan baku kedelai hitam yang harus dijaga ketersediaannya. Saat ini lahan-lahan pertanian yang produktif sebagian beralih fungsi, sehingga peningkatan produksi kedelai dapat dilakukan dengan eksentifikasi.

Ekstensifikasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan sub optimal atau lahan marginal yang terlantar dan tidak produktif salah satunya adalah lahan salin. Lahan salin merupakan lahan yang mengandung garam terlarut dengan jumlah yang cukup besar, akumulasi garam dalam lapisan atas biasanya hasil dari evapotranspirasi yang dapat meningkatkan konsentrasi garam. Salinitas tanah dapat menyebabkan efek toksik dan mampu meningkatkan tekanan osmotik akar yang membuat pertumbuhan tanaman terhambat (Hodiyah et al., 2021). Selain itu, menurut Yulianto, dkk., 2017 *dalam* Hodiyah et al., (2021) salinitas dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman terhambat dan struktur tanaman berubah, antara lain ukuran daun lebih kecil, stomata lebih rapat, dan lignifikasi akar lebih awal. Untuk mengurangi dampak salinitas diperlukan teknologi budidaya diantaranya dengan cara menetralkan pengaruh NaCl di lingkungan

perakaran, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan penambahan bahan organik ke dalam tanah.

Pertumbuhan kedelai sangat ditentukan pada saat vegetatifnya. Fase vegetatif merupakan fase yang dimulai dari perkecambahan benih sampai dengan primordia bunga. Fase vegetatif juga sangat menentukan pertumbuhan suatu tanaman saat akan menuju ke fase generatif atau reproduksi. Adanya cekaman garam dapat memberikan tekanan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman karena terjadi pengurangan jumlah suplai hasil-hasil metabolisme esensial yang dibutuhkan tanaman pada saat proses pertumbuhan. Maka dari itu, perlu dilakukan ameliorasi pada lahan salin tersebut dengan menambahkan bahan organik (Hodiyah et al., 2021).

Berdasarkan uraian di atas dalam upaya menghasilkan kedelai hitam yang berkualitas dan cocok ditanam di lahan salin maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh dosis pupuk organik dan tingkat salinitas tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai hitam (*Glycine soja* L.) dengan varietas Detam 1. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi cara melakukan perbaikan tanah salin kepada petani yang ada di daerah pesisir pantai untuk meningkatkan produksi kedelai hitam.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu apakah ada pengaruh interaksi antara dosis pupuk organik dengan tingkat salinitas tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai hitam (*Glycine soja* L.) Varietas Detam 1?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh interaksi antara pengaruh dosis pupuk organik dan tingkat salinitas tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai hitam (*Glycine soja* L.) Varietas Detam 1.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis pupuk organik dan tingkat salinitas tanah yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai hitam (*Glycine soja* L.) Varietas Detam 1.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak terutama :

1. Peneliti, sebagai tambahan pengetahuan mengenai dosis pupuk organik dan tingkat salinitas tanah yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai hitam (*Glycine soja* L.) Varietas Detam 1.
2. Pemerintah, sebagai sumbangan pemikiran yang dapat dijadikan satu pedoman bagi dinas pertanian atau instansi terkait di dalam membuat keputusan khususnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini.
3. Petani diharapkan dalam penggunaan pupuk organik dapat menekan penggunaan pupuk anorganik yang berlebih.