

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi negara–negara berkembang telah mengubah pola konsumsi penduduknya, dari pangan penghasil energi keproduk penghasil protein. Karena itu, kebutuhan protein baik nabati maupun hewani akan terus meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan peningkatan pendapatan (Hutabarat 2003).

Kedelai adalah salah satu komoditas pangan penghasil protein nabati yang dikenal oleh masyarakat. Sejalan dengan perkembangan tersebut, maka industri pangan berbahan baku kedelai akan terus berkembang. Disisi lain, kebutuhan akan protein hewani telah mendorong berkembangnya industri peternakan, sehingga memicu pertumbuhan industri pakan ternak. Komponen terpenting kedua dari pakan kosentrat (setelah jagung) adalah bangkil kedelai (Tangendjaja *et al.* , 2003).

Dalam kelompok tanaman pangan, kedelai merupakan komoditas terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Selain itu, kedelai juga merupakan komoditas palawija yang kaya akan protein, dan Kedelai berperan sebagai sumber protein nabati yang sangat penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat, karena selain aman bagi kesehatan juga relatif murah dibandingkan sumber protein hewani. Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhan bahan baku industri olahan pangan seperti tahu, tempe, kecap, tahu, susu kedelai, tauco dan snack.

Namun produksi kedelai dalam negeri selama tiga dasawarsa terakhir belum mampu memenuhi kebutuhan. Padahal sebelum tahun 1975, Indonesia mampu berswasembada kedelai dengan nisbah produksi-konsumsi lebih besar dari 1,0 (Swastika *et al.* , 2000). Berdasarkan Angka Ramalan III BPS, produksi kedelai nasional tahun 2011 sebesar 870 ribu ton biji kering, atau 37 ribu ton (4,08%) lebih rendah dari produksi tahun 2010. Produktivitas rata-rata adalah 13,78 kuintal/hektar. Luas panen menurun lagi menjadi 631 ribu hektar (Syahyuti, 2012).

Penurunan produksi kedelai ini disebabkan antara lain faktor harga yang tidak kompetitif akibat membanjirnya produk impor dan terjadinya perubahan iklim yang mengakibatkan intensitas serangan OPT lebih tinggi dari tahun 2010 hingga berdampak nyata pada upaya pencapaian produksi kedelai. Produksi kedelai 2011 menurut ATAP sebesar 851,29 ribu ton biji kering atau turun sebesar 55,74 ribu ton (6,15 persen) dibandingkan 2010. Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dalam negeri inilah yang menyebabkan impor kedelai terus meningkat (Adisarwanto, 2014).

Tanaman kedelai dapat memperbaiki kesuburan tanah karena di dalam bintil – bintil akarnya (nodul) terdapat bakteri *Rhizobium javanicum* yang mampu mengikat unsur Nitrogen bebas dari udara, sehingga kandungan unsur N di dalam daun atau bagian tanaman lainnya cukup tinggi. Kondisi ini mempertinggi nilainya sebagai pupuk hijau. Menurut Suhaeni (2007), pupuk hijau dari tanaman kedelai bisa mempermudah tanaman untuk menyerap unsur fosfor dan kalium dari dalam tanah. Dalam pengaturan pergiliran tanaman,

terutama untuk tanaman kering, diajurkan untuk memasukkan kedelai sebagai salah satu tanaman yang diusahakan.

Untuk mendukung pertumbuhan tanaman kedelai yang baik, maka diperlukan pemberian pupuk anorganik untuk memenuhi kebutuhan haranya. Tiga senyawa utama dalam pupuk anorganik yaitu nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Secara umum, nutrisi NPK yang siap diserap oleh tanaman pada pupuk anorganik mencapai 64%, jauh lebih tinggi dibandingkan pupuk organik yang hanya menyediakan di bawah 1% dari berat pupuk yang diberikan. Inilah yang menyebabkan mengapa pupuk organik harus diberikan dalam jumlah yang jauh lebih banyak dibandingkan pupuk anorganik (Sutanto, 2002).

Pemberian pupuk yang mengandung unsur hara tertentu secara berlebihan akan mengganggu penyerapan unsur hara lainnya. Hasil maksimal dari suatu upaya pemupukan akan diperoleh jika dilakukan dengan tepat meliputi dosis, jenis, waktu, dan cara pemberiannya (Hakim *et al.*, 1986). Pemupukan berimbang sangat penting untuk mencapai produksi tinggi dan juga berpengaruh terhadap kualitas hasil. Tujuan pemberian pupuk adalah untuk menciptakan ketersediaan hara yang diperlukan dalam jumlah dan macam yang dapat menopang hasil yang menguntungkan dari tahun ketahun.

Jarak tanam juga sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktifitas tanaman, apabila jarak tanamnya terlalu rapat maka akan terjadi kompetisi dalam mendapatkan hara, dan air tanah juga terjadi perebutan cahaya matahari. Apabila jarak tanamnya jarang, maka akan lebih banyak mendapatkan cahaya

matahari juga pengambilan unsur hara dan air tanah oleh akar tanaman. Namun total hasil perluasan lahan akan lebih rendah.

B. Perumusan Masalah

Untuk memenuhi kebutuhan akan kedelai di masyarakat, maka perlu adanya suatu kriteria yang harus dipenuhi untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Salah satu kriteria untuk meningkatkan hasil dari kedelai yaitu dengan menentukan jarak tanam yang tepat serta pemberian pupuk NPK yang tepat. Komposisi yang tepat serta pemupukan yang berimbang sangat penting untuk mencapai produksi tanaman yang tinggi dan kualitas hasil yang baik. Pada penelitian ini akan dicoba besarnya pengaruh dosis pupuk NPK dan jarak tanam terhadap hasil tanaman kedelai. Diharapkan dengan jarak tanam yang tepat dengan pemberian pupuk NPK dosis yang sesuai dapat menghasilkan produksi/tanaman yang tinggi.

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap hasil kedelai.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk NPK terhadap hasil tanaman kedelai.
3. Untuk mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap hasil tanaman kedelai.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pedoman oleh petani dan masyarakat dalam budidaya tanaman kedelai agar mendapatkan hasil yang maksimal. Dengan mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan

jaraktanam yang tepat, maka diharapkan produktifitas serta hasil yang didapatkan dapat lebih baik.

E.Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap produktivitas tanaman kedelai.
2. Diduga jarak tanam ada pengaruh terhadap hasil tanaman kedelai.