

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril) merupakan salah satu tanaman pangan berada di urutan ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung, yang dimanfaatkan sebagai bahan baku berbagai industri makanan untuk dikonsumsi sebagai sumber protein nabati yang tinggi dan menjadi protein alternatif sebagai bahan makanan untuk dikonsumsi. Menurut Badan Pusat Statistik (2017), pada tahun 2014-2017 tanaman kedelai mengalami penurunan pada luas panen dan produksi. Luas panen kedelai tahun 2014 yakni sebesar 615.685 Ha mengalami penurunan cukup drastis hingga menjadi 355.799 pada tahun 2017. Penurunan luas panen berimbas juga pada penurunan hasil produksi kedelai nasional. Dimana pada tahun 2014 produksi kedelai mencapai 954.997 ton dan mengalami penurunan produksi yang cukup besar pada tahun 2017 menjadi 538.728 ton.

Jumlah konsumsi kedelai tiap tahun juga mengalami peningkatan dengan seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Dimana pada tahun 2017 sampai 2018 jumlah penduduk Indonesia mengalami peningkatan mencapai 1,27% bertambah 3,2 juta (Badan Pusat Statistik, 2018). Berbanding lurus dengan adanya tren peningkatan konsumsi kedelai perkapita/tahun, yakni pada tahun 2017 berada di angka 8.776 kg/kapita/tahun bertambah menjadi 8.857 kg/kapita/tahun di tahun 2018 (Universitas Gadjah Mada, 2021). Peningkatan konsumsi kedelai ini karena tingginya permintaan untuk konsumsi serta berkembangnya industri berbahan baku kedelai. Sedangkan rendahnya produksi kedelai di Indonesia disebabkan karena penurunan luasan lahan dan penurunan kesuburan tanah seperti mengalami kemasaman.

Lahan masam adalah penyebab menurunnya produktivitas tanaman kedelai. Khususnya Provinsi Jawa Timur tergolong wilayah yang intensitas curah hujannya tinggi dengan rerata 1000-2500 mm/tahun, sehingga berakibat terjadinya proses eluviasi, *runoff* kation basa dan pencucian hara (Wirasembada et al., 2017). Salah satu metode untuk tetap menjaga tingkat pertumbuhan dan hasil produksi yaitu

dengan menggunakan jarak tanam rapat dan pemberian dosis dolomit yang optimal.

Penggunaan jarak tanam adalah salah satu upaya metode untuk meningkatkan hasil produksi kedelai. Dalam pengaturan jarak tanam renggang akan menyebabkan kurang optimalnya produktifitas tanaman kedelai, sedangkan jarak tanam yang digunakan itu rapat diasumsikan jumlah populasi pada satu lahan akan meningkat maka hasil produksi tanaman kedelai tersebut juga meningkat. Namun pada penggunaan jarak tanam rapat menyebabkan persaingan antar tanaman juga meningkat, akan tetapi dengan mengoptimalkan penambahan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman maka dapat memaksimalkan kinerja pada metabolisme pada tanaman kedelai.

Kapur dolomit mengandung hara Mg dan Ca yang memiliki fungsi sebagai penyuplai unsur hara, menentralkan pH tanah, dan dapat meningkatkan keefisiensi serapan hara (Kuswandi, 2003). Kapur dolomit juga dapat menambah ketersediaan hara lain, serta dapat memperbaiki sifat fisik kimia dan biologi tanah, dengan bertambahnya unsur hara yang akan dicapai (Sumaryo *et al.*, 2000). Upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi kedelai yakni dengan penggunaan jarak tanam rapat dan berbagai dosis dolomit tetap untuk dapat menekan biaya produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh interaksi jarak tanam rapat dan berbagai dosis dolomit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?.
2. Bagaimana pengaruh jarak tanam rapat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?.
3. Bagaimana pengaruh berbagai dosis dolomit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?.

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi pengaruh interkasi jarak tanam rapat dan berbagai dosis dolomit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril).
2. Untuk mengidentifikasi pengaruh jarak tanam rapat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril).
3. Untuk mengidentifikasi pengaruh berbagai dosis dolomit terhadap pertumbuhan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril).

1.2 Manfaat

1. Bagi Petani

Hasil dari penelitian ini diterapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan hasil budidaya tanaman kedelai dengan pengaturan jarak tanam dan berbagai dosis dolomit.

2. Bagi pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai literature penunjang bagi peneliti selanjutnya dengan tema serupa dan dapat berkontribusi untuk kemajuan ilmu pengetahuan dibidang pertanian.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi pada pengaturan jarak tanam dan berbagai dosis dolomit untuk meningkatkan pemahaman terkait reaksi pada penggunaan jarak tanam dan berbagai dosis dolomit serta interaksi dari kedua faktor perlakuan. Peneliti juga diharapkan mampu mengalisis bagaimana peran dari jarak tanam dan berbagai dosis dolomit dalam pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai.