

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Indonesia merupakan tanaman pangan ke empat setelah padi, jagung dan kedelai yang berperan sebagai sumber pangan. Kacang tanah memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu minyak nabati, protein, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin E dan vitamin B kompleks. Tanaman kacang tanah memiliki beberapa manfaat, di antaranya yaitu sebagai bahan baku pembuatan selai, mentega, dan bumbu pecel. Selain untuk dikonsumsi, kacang tanah memiliki manfaat yang lain yaitu daun kacang tanah dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak, pupuk hijau, tanaman penutup dan di beberapa negara seperti Afrika dan Asia kacang tanah digunakan sebagai pengganti makanan untuk diet (Soesanto, 2013).

Kacang tanah adalah salah satu tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena manfaat dan kandungan gizinya. Kebutuhan kacang tanah dari tahun ke tahun terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, industri yang memanfaatkan kacang tanah sebagai bahan baku seperti industri pakan dan makanan serta diversifikasi pangan. Namun produksi kacang tanah dalam negeri saat ini belum mampu mencukupi kebutuhan, hingga mengharuskan untuk impor dari luar negeri (Serimbing dkk., 2014).

Produksi kacang tanah Nasional pada tahun 2015 sebesar 605.449 ton, pada tahun 2016 menjadi 570.477 ton dan menurun lagi pada tahun 2017 dengan produksi 495.447 (BDSP, 2016). Adapun rata-rata kebutuhan kacang tanah

nasional setiap tahun sebesar \pm 816 ribu ton biji kering per tahun (Kementan, 2016). Sehingga produksi kacang tanah nasional masih sangat kurang dari kebutuhan kacang tanah nasional tahunan.

Salah satu permasalahan yang paling sering terjadi dalam budidaya kacang tanah yang mengakibatkan kehilangan hasil dan produksi menurun yaitu serangan hama dan penyakit. Penyakit utama pada kacang tanah yaitu bercak coklat. Bercak coklat adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur *Cercospora arachidicola*. Penyakit ini umumnya terjadi pada fase generatif dan serangan terparah terjadi pada fase pengisian polong. Gejala tanaman yang terinfeksi jamur bercak coklat yaitu adanya bercak kecil pada daun-daun di bagian bawah, bercak kemudian melebar, daun mengering dan rontok.

Beberapa upaya pengendalian penyakit yang dapat dilakukan yaitu penanaman varietas tahan, penggunaan musuh alami, pemberian fungisida kimiawi atau fungisida nabati. Pengendalian penyakit dengan fungisida nabati bisa menjadi pilihan, karena memiliki beberapa kelebihan, yaitu dapat memanfaatkan bahan yang tersedia di alam, bahan mudah didapatkan, tidak mencemari lingkungan, dan biaya pengadaannya lebih terjangkau daripada fungisida kimiawi.

Stefan dkk. (2013) menganalisis komposisi kimia *essential oil* dari tiga tanaman genus *Ocimum* yang dibudidayakan di Rumania, dan didapatkan *Ocimum gratissimum* mengandung senyawa utama berupa *linalool*. *Linalool* adalah alkohol tersier monoterpen asiklik, banyak digunakan dalam industri kosmetik karena aromanya. Selain sebagai wewangian, penelitian telah membuktikan aktivitas biologisnya sebagai agen *antinociceptive*, *antileishmanial*, dan

antimikroba (Camargo dan Vasconcelos, 2014). Dua senyawa utama yang ditemukan dalam *essential oil O. gratissimum*, linalool dan 1,8-cineole, memiliki aktivitas antimikroba seperti yang dinyatakan dalam literatur Pandey dkk. (2014). Berdasarkan penelitian Wahyuni (2004) *O. gratissimum* asal Bogor memiliki kandungan kadar euganol yang paling besar yaitu 37,035%, sehingga paling efektif untuk digunakan sebagai pestisida nabati dibandingkan dengan jenis *Ocimum* lain. *Ocimum basilicum* dan *Ocimum gratissimum* merupakan kelompok penghasil euganol yang biasa digunakan untuk bahan dasar pestisida (Kardinan, 2003).

Pestisida nabati berasal dari tumbuhan, bersifat mudah terurai (*biodegradable*) dan bukan termasuk organisme hidup sehingga tidak dapat berkembang biak seperti agens hayati, maka untuk mengoptimalkan fungsinya harus dilakukan pengulangan pengaplikasian. Untuk mendapatkan efektivitas terbaik perlu mengetahui frekuensi pengaplikasian paling tepat.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas pestisida nabati ekstrak daun selasih liar dalam menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah?
2. Berapa lama interval pengaplikasian pestisida nabati ekstrak daun selasih liar yang paling efektif untuk menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui efikasi atau efektivitas pestisida nabati ekstrak daun selasih liar dalam menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah.
2. Untuk mengetahui interval waktu atau selang waktu pengaplikasian pestisida nabati ekstrak daun selasih liar yang paling efektif untuk menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi efektivitas pestisida nabati ekstrak daun selasih liar dalam menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah.
2. Memberi informasi interval waktu terbaik untuk mengaplikasikan pestisida nabati ekstrak daun selasih liar guna menekan perkembangan penyakit bercak coklat pada kacang tanah.