

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai merupakan komoditi pangan terpenting ketiga setelah padi dan umbi. Tanaman kedelai termasuk kelompok palawija *leguminosae* yang memiliki kandungan protein tinggi. Pemanfaatan kedelai disamping sebagai bahan pangan juga sebagai bahan baku industri dan makanan ternak. Kebutuhan kedelai meningkat setiap tahunnya seiring meningkatnya minat masyarakat untuk mengkonsumsi protein nabati rendah lemak dan kebutuhan bahan baku untuk industri yang terus meningkat. Data Badan Pusat Statistik menyebutkan bahwa produksi kedelai pada tahun 2012 dan 2013 berturut-turut sebesar 843.153 ton dan 807.568 ton. Produksi kedelai mengalami penurunan sebesar 35.585 ton (4,2%) dari tahun 2012 hingga 2013 (Anonymous, 2013), sedangkan kebutuhan konsumsi kedelai nasional setiap tahunnya sebesar $\pm$ 2.300.000 ton, sehingga terjadi kekurangan produksi kedelai sebesar 1.492.432 ton untuk memenuhi kebutuhan konsumsi nasional. Oleh karena itu pemerintah Indonesia mengambil kebijakan untuk melakukan impor guna memenuhi kesenjangan antara produksi dan konsumsi dalam negeri.

Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya produksi kedelai nasional adalah gulma. Gulma pada budidaya tanaman kedelai tidak dapat dihindarkan, karena gulma dapat terjadi kompetisi antara keduanya. Gulma menjadi tumbuhan pengganggu yang menjadi pesaing bagi tanaman budidaya, baik dalam hal pemanfaatan ruang, cahaya maupun dalam hal penyerapan air dan nutrisi, sehingga dapat menurunkan hasil panen dari tanaman yang dibudidayakan. Penurunan hasil akibat gulma pada tanaman kedelai dapat mencapai 18% - 76% (Manurung dan Syam'un, 2003). Oleh karena itu dibutuhkan suatu usaha untuk peningkatan produksi kedelai nasional melalui pengendalian gulma secara efektif dan efisien.

Gulma merupakan vegetasi yang mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan akibat aktivitas manusia di dalam pertanian sehingga dapat tumbuh pada berbagai macam pertanaman dan menimbulkan persaingan. Saat dan lamanya persaingan yang merugikan terutama dipengaruhi oleh laju pertumbuhan

tanaman dan gulma, keperluan unsur hara dan air, serta jenis tanaman yang dibudidayakan (Mercado, 1979). Dalam kaitan ini maka terdapat periode dari siklus hidup tanaman yang saat itu persaingan gulma menyebabkan terjadinya penurunan produksi dan periode dimana pertumbuhan tanaman mampu bersaing terhadap gulma sehingga tidak mempengaruhi produksinya (Akbar dkk., 2012). Dengan demikian terdapat pula periode yang seharusnya pertumbuhan gulma dijaga agar tidak menimbulkan persaingan yang merugikan dan periode dimana pertumbuhan gulma dapat dibiarkan tanpa mengurangi produksi tanaman (Moody, 1977).

Berdasarkan penelitian Purwanto dan Agustono (2010), menjelaskan bahwa populasi awal gulma 5 umbi per polibag sudah menurunkan 17,14% lebar pembukaan stomata, luas daun 35,70%, dan laju fotosintesis 20,41% tanaman kedelai. Penelitian Yeheskiel (2006), juga menjelaskan bahwa penurunan hasil kedelai akibat gulma yang dibiarkan pada areal pertanaman mulai dari awal tanam sampai panen sebesar 45,28% pada jarak tanam 60 cm x 10 cm, 43,18% pada jarak tanam 40 cm x 15 cm, dan 33,91% pada jarak tanam 30 cm x 20 cm. Semakin lama keberadaan gulma di pertanaman kedelai maka semakin besar penurunan hasil kedelai.

Penyiangan dalam sistem budidaya tanaman kedelai dilakukan pada saat tanaman kedelai berumur 2-3 minggu dan umur 6 minggu saat tanaman selesai berbunga. Disamping itu berdasarkan penelitian Akbar, dkk. (2012) bahwa waktu penyiangan pada saat umur 24 dan 44 HST memberikan hasil panen tertinggi kedelai yakni 1,19 ton/ha, jumlah polong isi/tanaman tertinggi 17,67 polong/tanaman, jumlah biji/tanaman tertinggi 30,33 biji/tanaman.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah meneliti pengaruhnya frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.). Batasan masalah yang diteliti meliputi benih kedelai lokal varietas dering 1, tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah dan jumlah polong, bobot basah dan jumlah cipo, dan produksi (ton/ha).

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruhnya beberapa frekuensi penyiangan terhadap tanaman kedelai (*Glycine max* L.) untuk memperoleh pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai yang optimal.?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh waktu penyiangan terhadap tanaman kedelai (*Glycine max* L.) untuk memperoleh pertumbuhan dan hasil kedelai yang optimal.

1.5. Hipotesis

Diduga ada pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) untuk memperoleh hasil yang optimal.