

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Kacang tanah merupakan tanaman kacang-kacangan yang permintaannya menduduki urutan kedua setelah kedelai dan menghasilkan protein serta lemak nabati yang cukup penting untuk memenuhi nutrisi tubuh manusia. Tanaman kacang tanah memegang peranan penting sebagai pemenuh kebutuhan kacang-kacangan untuk bahan pangan, pakan, dan bahan baku industri.

Adanya pertambahan penduduk dan berkembangnya industri pengolahan makanan yang berasal dari kacang tanah di Indonesia, menyebabkan makin tingginya permintaan kacang tanah. Permintaan kacang tanah tahun 2011-2013 berturut-turut sebesar 769, 895, dan 912 ton/ha (Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi, 2013). Untuk memenuhi permintaan tersebut maka pemerintah mengimpor kacang tanah dari luar negeri.

Kacang tanah memiliki kelebihan dibandingkan tanaman kacang-kacangan yang lainnya seperti daya hasil tinggi, hasilnya stabil, tahan terhadap penyakit utama (karat dan bercak daun), dan toleran terhadap kekeringan. Namun, produksi yang dihasilkan masih rendah karena beberapa faktor salah satunya gulma. Produksi kacang tanah pada tahun 2013 sebesar 11.351 ton, turun sebesar 723 ton dibanding produksi kacang tanah tahun 2012. Produksi kacang tanah pada tahun

2014 sebesar 10.113 ton, turun sebesar 1.238 ton dibanding produksi tahun 2013 (Badan Pusat Statistik, 2014).

Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi tanaman kacang tanah yaitu keberadaan gulma. Gulma dalam budidaya tanaman kacang tanah memiliki daya saing yang bersifat merugikan bagi pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Gulma dapat menurunkan kualitas maupun kuantitas hasil kacang tanah dengan cara kompetisi unsur hara, cahaya, air, CO₂, dan ruang tumbuh (Sastroutomo, 1990; Zimdhal, 2007 dalam Hendrival dkk., 2014). Kerugian yang ditimbulkan akibat gulma di pertanaman kacang tanah dapat mencapai 50% (Moenandir, 1993).

Kehadiran gulma di sepanjang siklus hidup tanaman budidaya tidak selalu berpengaruh negatif. Terdapat suatu periode ketika gulma harus dikendalikan dan terdapat periode ketika gulma juga dibiarkan tumbuh karena tidak mengganggu tanaman (Moenandir, 1993).

Periode hidup tanaman yang sangat peka terhadap kompetisi gulma ini disebut periode kritis tanaman. Setiap tanaman memiliki masa kritis terhadap persaingan gulma. Menurut Sembodo (2010), periode kritis tanaman kacang tanah terhadap persaingan gulma yaitu ketika umur tanaman kacang tanah 6 minggu setelah tanam (MST).

Periode kritis untuk pengendalian gulma dibentuk oleh dua komponen, yaitu waktu kritis gulma harus disiangi atau lamanya waktu gulma dibiarkan di dalam areal penanaman sebelum terjadi kehilangan hasil yang tidak diharapkan, dan

periode kritis bebas gulma atau lamanya waktu minimum tanaman harus dijaga agar bebas gulma untuk mencegah kehilangan hasil (Knezevic dkk., 2002).

Persaingan atau kompetisi biasanya berkaitan dengan sifat dan kerapatan gulma. Sifat pertumbuhan gulma yang berbeda akan menentukan daya saing gulma tersebut terhadap suatu tanaman, begitu pula dengan kerapatan gulma. Semakin tinggi kerapatan gulma maka akan semakin besar pula penekanannya terhadap produksi tanaman kacang tanah.

Periode kritis untuk pengendalian gulma merupakan komponen penting dalam strategi manajemen gulma terpadu yang memberikan pengetahuan bagi petani kapan saatnya untuk mengendalikan gulma yang dapat merugikan hasil tanaman (Swanton & Weise, 1991 dalam Knezevic dkk., 2002). Kerugian yang ditimbulkan akibat gulma berupa penurunan produksi dari beberapa tanaman adalah sebagai berikut: padi 10,8%; sorgum 17,8%; jagung 13%; tebu 15,7%; cokelat 11,9%; kedelai 13,5% dan kacang tanah 11,8% (Rogomulyo, 2005). Untuk mencegah kehilangan hasil kacang tanah akibat kompetisi dengan gulma, maka perlu diketahui saat yang tepat untuk melakukan pengendalian.

Percobaan ini dilakukan untuk menjawab masalah yang dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jenis gulma terhadap tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2?
2. Bagaimana pengaruh kerapatan gulma terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah Hypoma 2?

3. Ada atau tidak adanya interaksi antara jenis gulma dengan kerapatan gulma dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi kacang tanah varietas Hypoma 2?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh jenis gulma terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2.
2. Mengetahui pengaruh kerapatan gulma terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2.
3. Mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh interaksi antara jenis dan kerapatan gulma dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi kacang tanah varietas Hypoma 2 .

1.3 Kerangka Pemikiran

Berikut disusun kerangka pemikiran untuk memberikan penjelasan teoritis terhadap perumusan masalah.

Kacang tanah merupakan tanaman legum yang terpenting setelah kedelai dan memiliki peran strategis dalam pangan nasional sebagai sumber protein dan minyak nabati untuk meningkatkan gizi masyarakat. Meningkatnya pertumbuhan penduduk dan peningkatan gizi masyarakat mengakibatkan terjadinya kenaikan konsumsi kacang tanah di Indonesia. Penyebab utama rendahnya produksi kacang tanah di Indonesia ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain teknik

budidaya, serangan hama dan penyakit, dan gulma. Namun, dalam berbudiya kacang tanah yang harus diperhatikan adalah masalah gulma. Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang dapat menurunkan hasil kacang tanah bila tidak dikendalikan secara efektif. Selain itu, adanya gulma dapat menyebabkan kesulitan dalam proses perawatan, pemanenan, dan dapat menurunkan produksi kacang tanah.

Untuk menekan pertumbuhan gulma, perlu dilakukan tindakan pengendalian gulma. Pengendalian gulma dalam berbudidaya kacang tanah sangat penting dilakukan karena gulma dapat menurunkan produksi tanaman kacang tanah akibat kompetisi gulma dengan tanaman budidaya. Kompetisi gulma di tanaman tersebut secara langsung yaitu dalam hal bersaing untuk mendapatkan unsur hara, air, cahaya dan ruang tumbuh. Secara tidak langsung sejumlah gulma merupakan inang dari hama dan penyakit.

Menurut Titrosoedirdjo dkk. (1984) dalam Hasanuddin dkk. (2012), faktor yang mempengaruhi derajat kompetisi gulma yaitu jenis gulma, kerapatan gulma, varietas tanaman, dan tingkat pemupukan. Jenis gulma yang berbeda mempunyai kemampuan bersaing berbeda karena memiliki karakteristik morfologi dan fisiologi yang berbeda sedangkan kerapatan gulma berpengaruh pada penurunan hasil tanaman yaitu semakin tinggi kerapatan gulma maka hasil tanaman semakin menurun.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian pertumbuhan dan produksi kacang tanah akibat jenis gulma *Asystasia gangetica*, *Cyperus rotundus* dan *Rottboellia exaltata* dengan menggunakan kerapatan gulma yang berbeda-beda yaitu 0, 10, 20, 40, dan 80 gulma/m².

1.4 Hipotesis

Dari kerangka pemikiran yang telah dikemukakan dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut:

1. Jenis gulma berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2.
2. Semakin tinggi kerapatan gulma maka semakin tinggi terjadinya kompetisi gulma dengan tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2 sehingga pertumbuhan dan produksi akan menurun.
3. Terdapat interaksi antara jenis dan kerapatan gulma dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah varietas Hypoma 2.