

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah merupakan komoditas pangan yang sangat dekat dengan masyarakat. Kebutuhan masyarakat terhadap kacang tanah dapat dilihat dalam pola konsumsi makanan sehari-hari. Kacang tanah biasa di manfaatkan sebagai bumbu utama pecel/gado-gado, minyak nabati, susu, selai, makanan ringan seperti kacang kering/rebus, biskuit, keripik rempeyek, hingga sebagai pakan ternak kaya nutrisi. Kacang tanah mengandung 45% lemak dan 27% protein (Sudjadi, 2001). Kandungan nutrisi tersebut menempatkan kacang tanah sebagai komoditas kacang-kacangan unggulan setelah kedelai.

Namun potensi kacang tanah tidak berimbang dengan jumlah produksi yang cenderung fluktuatif setiap tahun nya. Menurut Kementrian Pertanian (2022), kacang tanah di 2016 dapat mencapai produksi 570.000 ton dengan total luasan produksi 577.000 ha, namun pada tahun 2018 jumlahnya menurun dengan hasil produksi 512.000 ton dan luasan produksi total 373.000 ha. Salah satu penyebab penurunan produksi adalah cekaman kekeringan. Cekaman kekeringan terjadi ketika kebutuhan air tanaman tidak terpenuhi akibat devisa kandungan air tanah. Hal tersebut dipengaruhi kondisi lingkungan budidaya, seperti musim tanam ketika budidaya berlangsung, atau topografi lahan budidaya.

Menurut Harsono (2021), kacang tanah secara umum dibudidayakan di lahan kering pada penghujung musim hujan, sehingga kekeringan menjadi salah satu penyebab penurunan produksi. Secara umum, kekeringan dapat mengakibatkan dehidrasi dan tekanan turgor sel, tanaman. Hal ini merangsang penutupan stomata yang mengakibatkan difusi CO₂ dan terhambatnya aktifitas fotosintesis. Sedangkan, kacang tanah yang tercekam kekeringan menghasilkan tanaman yang pendek, serta berat segar dan kering yang lebih ringan dibanding kondisi optimum (Sadmaka dkk., 2017).

Upaya peningkatan produksi kacang tanah pada lahan kering dapat dilakukan dengan aplikasi Pupuk hayati mikoriza yang mengandung jenis cendawan arbuskular untuk menghemat kebutuhan air. Cendawan mikoriza

arbuscular memiliki hifa yang dapat menyediakan air, meskipun tanaman berada dalam kondisi tercekam kekeringan. Hal ini disebabkan, mikoriza membentuk percangan hifa yang lebih kecil dari rambut akar, yang diameternya tidak lebih dari 1 μm , sehingga mampu menyerap air sampai pori tanah terkecil (mikro), dalam keadaan tercekam air (Masria, 2015). Berdasarkan potensinya, mikoriza arbuscular akan dikombinasikan dengan berbagai interval penyiraman sebagai representasi berbagai kondisi cekamana kekeringan. Sehingga, akan diketahui pada intensitas kekeringan manakah mikoriza dapat menanggulangi penurunan hasil produksinya.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berminat untuk mengetahui respon aplikasi pupuk hayati mikoriza arbuskular dan berbagai tingkat cekaman air terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana respon aplikasi pupuk hayati mikoriza arbuskular dan berbagai tingkat cekaman air terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*)?
2. Bagaimana respon aplikasi pupuk hayati mikoriza arbuskular terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*)?
3. Bagaimana respon aplikasi berbagai tingkat cekaman air terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*)?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Memahami interaksi aplikasi pupuk hayati mikoriza arbuskular pada berbagai tingkat cekaman air terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*).
2. Memahami respon aplikasi pupuk hayati mikoriza arbuskular terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*).
3. Memahami respon aplikasi berbagai tingkat cekaman air terhadap hasil produksi kacang tanah (*Arachis hipogaea L.*).

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Mengembangkan keilmuan dan menerapkannya dalam bentuk penelitian akademik sebagai upaya melaksanakan tri dharma perguruan tinggi

2. Bagi perguruan tinggi

Penelitian “Respon Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza Arbuskular dan Berbagai Tingkat Cekaman Air terhadap Hasil Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)” ini dapat dijadikan acuan penelitian selanjutnya.

3. Bagi masyarakat

Penelitian “Respon Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza Arbuskular dan Berbagai Tingkat Cekaman Air terhadap Hasil Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*)” dapat menjadi informasi bagi masyarakat