

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan kedelai di Indonesia sangat besar hampir semua masyarakat Indonesia pernah mengonsumsi makanan berbahan dasar kedelai, mulai dari tahu, tempe, kecap hingga susu kedelai.

Rata-rata kebutuhan kedelai di dalam negeri setiap tahun adalah 2.300.000 ton. Untuk memenuhi kebutuhan kedelai tersebut, produksi dalam negeri tahun 2010, baru mampu memenuhi 907.031 ton (41,22 %) dari kebutuhan sedangkan tahun 2011 baru mencapai 870.068 atau 37,85 % dari total kebutuhan, sedangkan kekurangannya berasal dari impor. Besarnya impor tersebut, menyebabkan kehilangan devisa negara yang cukup besar dan sangat rentan terhadap Ketahanan Pangan Nasional (Deptan, 2012).

Kondisi iklim yang tidak menentu serta ketersediaan air yang terbatas merupakan salah satu kendala dalam budidaya tanaman kedelai dilahan pertanian. Hal ini menyebabkan produksi kedelai yang tidak maksimal karena kedelai merupakan tanaman yang tidak tahan terhadap kekeringan.

Menanggapi masalah tersebut perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas kedelai lokal. Secara umum pertumbuhan tanaman kedelai dipengaruhi oleh : air, tanah, iklim, varietas, hama, dan lain sebagainya. Petani lokal pada umumnya menanam kedelai pada musim kemarau sehingga ketersediaan air sangat terbatas dan sangat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman kedelai.

Susanti (2011) menjelaskan air adalah komponen utama dalam tanaman hijau, dimana air merupakan salah satu unsur alamiah utama yang dibutuhkan untuk pertumbuhan karena air berfungsi untuk menjamin kelangsungan proses fisiologis dan biologi tanaman. Ketersediaan air yang cukup bagi tanaman dapat membantu akar dalam penyerapan unsur hara karena unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman adalah unsur hara yang larut dalam larutan tanah yaitu dalam bentuk ion-ion (kation maupun anion). Dengan penyerapan unsur hara yang cukup tentunya pasokan bahan baku dalam proses fotosintesis akan tersedia bagi tanaman, sehingga asimilat yang dihasilkan dapat digunakan dalam pengembangan batang, daun dan sistem perakaran tanaman.

Rosadi (2006) berdasarkan penelitiannya menjelaskan bahwa irigasi defisit selama fase vegetatif mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Selain itu tanaman yang telah tercekam pada fase vegetatif tetap tercekam sampai akhir pertumbuhan sekalipun pada fase generatif air diberikan secara penuh.

Karena itu perlu diketahui pengaruh defisit air tanah tersedia terhadap pertumbuhan dan kebutuhan air tanaman beberapa varietas kedelai pada fase vegetatif.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh defisit air tanah tersedia terhadap pertumbuhan 3 varietas kedelai (*Glycine Ma .(L) Merrill*) pada fase vegetatif.

1.3. Hipotesis

Pada defisit air tanah tersedia dan varietas kedelai tertentu akan diperoleh pertumbuhan vegetatif yang optimal.