

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang dan Masalah**

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani. Salah satu komoditas pertanian di Indonesia yang sangat penting peranannya sebagai bahan pokok adalah kedelai. Menurut Adisarwanto (2008) Peranan kedelai yang sangat penting ditunjukkan oleh tingginya gejolak yang timbul akibat kenaikan harga kedelai yang cukup tinggi.

Kedelai banyak digunakan sebagai bahan baku makanan karena kandungan gizi yang tinggi. Kebutuhan kedelai setiap tahun mengalami peningkatan. Akan tetapi produksi kedelai di Indonesia masih berfluktuatif. Menurut BPS (2012) Produksi kedelai di Indonesia pada tahun 2011 sebanyak 851,29 ribu ton, jika dibandingkan dengan tahun 2010 produksi kedelai mengalami penurunan sebanyak 55,74 ribu ton (6,15 persen), dan pada tahun 2012 produksi kedelai mengalami peningkatan 0,04 persen dibandingkan tahun 2011 yang disebabkan adanya peningkatan produktivitas meskipun terjadi penurunan luas panen. Peningkatan jumlah produksi tersebut belum dapat mencukupi kebutuhan konsumsi kedelai sehingga pemerintah masih harus mengimpor kedelai dalam jumlah yang cukup tinggi yaitu 63% dari kebutuhan konsumsi. Oleh karena itu,

untuk mencapai swasembada kedelai harus dilakukan upaya-upaya peningkatan produksi kedelai.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas kedelai dapat dilakukan dengan cara perluasan lahan melalui pemanfaatan lahan (tanah) marginal. Salah satu jenis lahan marginal adalah podzolik merah kuning atau dikenal dengan ultisol yang tersebar cukup luas yaitu 45.8 juta ha atau sekitar 24.3% dari total daratan Indonesia (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Proses perluasan lahan pertanian tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan air untuk irigasi karena menurut Fagi dan Tangkuman (1985) salah satu penyebab kemerosotan luas tanam dan panen kedelai adalah ketersediaan air yang tidak terjamin. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang tepat untuk menanggulangi masalah ketersediaan air. Salah satunya dengan mengaplikasikan sistem irigasi defisit.

Menurut Mapegau (2006) pengaruh cekaman air terhadap pertumbuhan dan hasil tanam kedelai tergantung pada kultivar. Selain itu, jenis tanah juga mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (Nurhayati, 2009).

Menurut Rosadi (2005) kedelai sensitif terhadap cekaman air terutama pada waktu pembungaan dan awal pengisian polong. Kedelai yang ditanam pada tanah podzolik merah kuning atau ultisol mengalami stres pada kondisi defisit air tersedia 20-40%, dan produktivitasnya 2,3 kali lebih banyak dari tanah latosol (Rosadi, dkk, 2007).

Berdasarkan hal diatas, maka yang menjadi pokok pembahasan adalah pengaruh dari evapotranspirasi defisit terhadap pertumbuhan dan efisiensi penggunaan air tiga varietas kedelai pada tanah podzolik merah kuning.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh defisit evapotranspirasi terhadap pertumbuhan dan efisiensi penggunaan air pada tiga varietas tanaman kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) yang ditanam pada tanah Podzolik merah kuning

## **C. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh Evapotranspirasi defisit yang paling optimal dan penggunaan air yang paling efisien untuk tanaman kedelai yang ditanam pada tanah podzolik merah kuning, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam budidaya tanaman kedelai di lahan kering

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Defisit evapotranspirasi berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*)
2. Terdapat satu perlakuan defisit evapotranspirasi yang hasilnya optimal pada beberapa varietas kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*)