

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan komoditas bahan pangan sebagai sumber protein nabati. Kacang hijau memiliki bermacam-macam manfaat di dalam kehidupan manusia, antara lain sebagai bahan makanan manusia, untuk pengobatan (terapi), dan untuk bahan pakan ternak. Kacang hijau juga mengandung zat-zat gizi, antara lain: amylum, protein, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan magnesium, vitamin B1 cukup tinggi dan vitamin A (Atman, 2007). Kebutuhan tanaman kacang hijau di Indonesia semakin meningkat, seiring dengan penambahan jumlah penduduk dan semakin banyak permintaan konsumen akan kacang hijau yang berkualitas baik. Kacang hijau digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan juga digunakan untuk keperluan industri. Permintaan kacang hijau yang tinggi tidak diikuti oleh peningkatan produksi, hal ini ditunjukkan oleh produksi tanaman kacang hijau di Provinsi Gorontalo yang fluktuatif bahkan terjadi penurunan produksi yaitu data tahun 2013 produksi kacang hijau mencapai 216 ton biji kering sedangkan pada tahun 2014 produksi kacang hijau mengalami penurunan menjadi 137 ton biji kering (BPS, 2015).

Peningkatan produksi tanaman kacang hijau dengan memanfaatkan lahan kering. Namun demikian terdapat berbagai kendala dalam pemanfaatan lahan kering untuk tanaman pangan baik ditinjau dari aspek teknis maupun sosial ekonomi. Ciri utama yang menonjol di lahan kering adalah terbatasnya air (Minardi, 2016). Kekurangan air secara internal pada tanaman berakibat langsung pada penurunan dan pembesaran sel yang terwujud dalam pertambahan tinggi tanaman, pembesaran diameter, perbanyak daun, dan pertumbuhan akar. Keadaan cekaman air menyebabkan penurunan turgor pada sel tanaman dan berakibat pada menurunnya proses fisiologi (Effendi, 2010).

Kacang hijau termasuk tanaman yang mempunyai perakaran yang dangkal (akar serabut), sehingga mudah mengalami cekaman kekeringan. Adapun tanaman yang mengalami kekeringan diantaranya transpirasi tinggi dan diikuti dengan ketersediaan air tanah yang terbatas pada musim kemarau (Maryani, 2012). Untuk mengatasi masalah kekeringan adalah menggunakan bahan tanaman yang tahan dan mampu beradaptasi terhadap cekaman kekeringan.

Mekanisme meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan melalui pemeliharaan turgor tanaman, tetapi peningkatan konsentrasi solut dalam sel tanaman membutuhkan energi yang cukup banyak dikeluarkan tanaman. Upaya dalam mengatasi ketersediaan air dan antisipasi terhadap musim kering yang berkepanjangan pada lahan-lahan yang bermasalah memerlukan pengelolaan air yang baik (Subantoro, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan tanaman kacang hijau varitas Vima-1 terhadap kekeringan dengan melakukan pengujian dalam suatu percobaan dengan perlakuan interval waktu penyiraman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana ketahanan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima-1 terhadap kekeringan berdasarkan perbedaan interval waktu penyiraman?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui ketahanan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima-1 terhadap kekeringan berdasarkan interval waktu penyiraman.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) yang tahan terhadap kekeringan.