

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan sayuran buah yang dibutuhkan sehari-hari oleh masyarakat sebagai bumbu dapur. Cabai merah memiliki rasan pedas dan banyak mengandung vitamin C. Cabai merah juga banyak digunakan untuk industri makanan kaleng, saus dan industri obat-obatan. Produksi cabai merah di Provinsi Gorontalo tahun mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2011 sebesar 2.056 ton, tahun 2012 sebesar 2.065 ton dan tahun 2013 sebesar 2.296 ton (BPS, 2015), walaupun demikian produksi cabai merah tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan pasar sebagai bumbu masakan. Kondisi kesuburan tanah yang rendah, kurangnya ketersediaan air dan sistem budidaya menjadi faktor yang menyebabkan rendahnya produksi cabai merah.

Penggunaan mulsa dalam budidaya tanaman cabai merah sebagai penutup permukaan bedengan/guludan sangat diperlukan karena memberikan keuntungan, antara lain mengurangi laju evaporasi dari permukaan lahan sehingga menghemat penggunaan air, memperkecil fluktuasi suhu tanah, serta mengurangi tenaga dan biaya untuk pengendalian gulma. (Junaidi dkk., 2013). Bahan mulsa terdiri dari bahan organik seperti jerami padi dancangkang telur ayam, sedangkan mulsa anorganik yaitu mulsa plastik hitam perak.

Hasil penelitian Heryani dkk. (2013) menyatakan bahwa aplikasi mulsa jerami padi dengan ketebalan  $\pm 3$  cm memberikan pengaruh nyata dalam meningkatkan kadar air tersedia dan jumlah buah cabai rawit. Kelebihan penggunaan mulsa organik jerami padi antara lain dapat di peroleh secara gratis, memiliki efek menurunkan suhu tanah, mengonservasi tanah dengan menekan erosi, dapat menghambat pertumbuhan tanaman pengganggu, menambah bahan organik tanah karena mudah lapuk setelah rentang waktu tertentu. Hasil penelitian Gustanti dkk. (2014) menyatakan bahwa pemberian takaran mulsa jerami padi 500 g/polybag dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai yaitu

tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah polong bernas pertanaman dan berat biji kedelai.

Cangkang telur dapat digunakan sebagai mulsa organik dan pupuk untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara karena mengandung unsur hara kalium dan kalsium. Menurut Alridiwirah (2010), cangkang telur merupakan mulsa seperti jerami padi, serbuk gergaji, dan bahan organik lainnya. Hasil penelitiannya mulsa memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap panjang tanaman dan umur mulaibunga, dimana secara sangat nyata penggunaan mulsa cangkang telur memberikan hasil tertinggi untuk panjang tanaman dan waktu paling sedikit untuk fase pembunga tanaman semangka.

Tanaman cabai merah yang menggunakan mulsa plastik hitam perak pertumbuhannya lebih optimal dibandingkan dengan yang tidak menggunakan mulsa plastik hitam perak. Tanaman yang tidak menggunakan mulsa plastik hitam perak pertumbuhannya tidak optimal dan banyak gulmanya yang dapat mengakibatkan persaingan dalam penyerapan unsur hara dan air serta rentan terhadap hama penyakit tanaman. Hasil penelitian Koryati (2004) menyatakan bahwa penggunaan mulsa plastik hitam perak memberikan pengaruh terhadap jumlah cabang dan hasil produksi pertanaman cabai merah. Besar kecilnya pengaruh yang ditimbulkan akibat pemulsaan tersebut akan bergantung pada dosis mulsa yang digunakan, sehingga diperlukannya dosis dan jenis mulsa yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul Respon Tanaman Cabai Merah Berdasarkan Aplikasi Mulsa Jerami Cabai Merah, Cangkang Telur dan Mulsa Plastik Hitam Perak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah respon tanaman cabai merah berdasarkan aplikasi mulsa jerami padi, cangkang telur dan mulsa plastik hitam perak?
2. Bagaimanakah respon tanaman cabai merah berdasarkan aplikasi mulsa terbaik?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui respon tanaman cabai merah berdasarkan aplikasi mulsa jerami padi, cangkang telur dan mulsa plastik hitam perak.
2. Mengetahui respon tanaman cabai merah berdasarkan aplikasi mulsa terbaik.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi bagi para petani tentang pemanfaatan bahan organik sebagai mulsa untuk meningkatkan ketersediaan air, mengendalikan hama dan penyakit sehingga hasil tanaman cabai merah optimal.
2. Memberikan pengetahuan tentang jenis, dosis dan teknik aplikasi mulsa dalam budidaya tanaman cabai merah.
3. Referensi ilmiah di Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo tentang peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah melalui aplikasi mulsa jerami cabai merah, cangkang telur dan mulsa plastik hitam perak.