

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) adalah sayuran semusim yang termasuk famili terung-terungan (*Solanaceae*). Tidak hanya digunakan untuk konsumsi rumah tangga sebagai bumbu masak atau bahan campuran pada berbagai industri pengolahan makanan dan minuman, tetapi juga digunakan untuk pembuatan obat-obatan dan kosmetik. Selain itu cabai juga mengandung zat-zat gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia. Cabai mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin-vitamin, dan mengandung senyawa alkaloid seperti flavonoid, capsolain, dan minyak esensial (Santika, 2006 *dalam* Hayati *dkk*, 2012).

Produksi tanaman cabai di Provinsi Gorontalo dari tahun ke tahun mengalami perubahan, seperti pada tahun 2012 sampai tahun 2016 yakni produksinya masih berbeda jauh angka peningkatannya, di mana produksi tahun 2012 sebesar 11.822 ton tahun 2013 sebesar 12.782 ton, 2014 produksi /tahun 9.640/ton ( mengalami penurunan 24,58 %), sedangkan pada tahun 2015 sebesar 69 ton/ha, dan mengalami penurunan pada tahun 2016 yaitu sebesar 49 ton/ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo, 2016).

Salah satu rendahnya hasil cabai diakibatkan kehadiran gulma. Gulma dan tanaman memiliki keperluan dasar yang sama untuk pertumbuhannya seperti unsur hara, air, CO<sub>2</sub> cahaya dan ruang tumbuh. Apabila salah satu faktor tersebut dalam keadaan terbatas baik bagi gulma maupun tanaman, maka akan terjadi kompetisi antar keduanya. Kompetisi gulma dengan tanaman cabai biasanya terjadi pada periode kritis umur 30-60 hst. Salah satu cara meningkatkan produksi tanaman cabai adalah dengan memanipulasi faktor lingkungan tumbuh tanaman yang dapat dilakukan dengan pemulsaan terutama pada musim kemarau (Moenandir *dkk*, 1989 *dalam* Paiman *dkk*, 2015).

Gulma adalah tumbuhan pengganggu yang tumbuhnya salah tempat, tidak dikehendaki, merugikan dan selalu berasosiasi dengan tanaman yang dibudidayakan manusia.

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang akan terjadi kompetitor tanaman cabai. Tanaman cabai akan terebut unsur hara dengan gulma sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman cabai. Selain itu, gulma juga dapat menjadi vektor bagi jenis serangga tertentu yang dapat merugikan tanaman cabai. Gulma akan tumbuh pada pola tanam cabai yang tidak diberi mulsa. Namun, ada pula gulma yang dapat tumbuh dilahan tanaman cabai yang telah diberi mulsa (Hamid dan Haryanto, 2012).

Kehadiran gulma pada pertanaman akan menimbulkan kompetisi yang sangat serius dalam mendapatkan air, hara, cahaya matahari dan tempat tumbuh, dampaknya hasil tanaman tidak mampu menunjukkan potensi yang sebenarnya. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya pengaruh kompetisi dengan gulma sangat ditentukan oleh lokasi atau kesuburan tanah, tanaman budidaya, jenis gulma, tingkat kelembaban tanah, tingkat pengelolaan lahan, pupuk, stadia tanaman, dan tingkat populasi gulmannya (Kilkoda *dkk*, 2015). Selanjutnya Monandir (1990) *dalam* Suryaningsi *dkk* (2009) ditingat petani kehilangan hasil jagung karena persaingan dengan gulma mencapai 10-15%. Kerugian yang disebabkan oleh gulma dapat menurunkan produksi tanaman, contohnya pada tanaman tomat dapat menurunkan hasil hingga 50%. Persaingan dapat berlangsung bila komponen atau zat yang dibutuhkan oleh gulma atau tanaman budidaya berada pada jumlah yang terbatas, jarknya berdekatan dan bersama-sama dibutuhkan (Monandir, 2010 *dalam* Suryaningsih *dkk*, 2011).

Cabai pada pertumbuhan awal peka terhadap persaingan dengan gulma. Peningkatan produksi cabai dapat dilakukan dengan cara memperkecil terjadinya kompetisi dengan gulma, terutama terhadap unsur hara dan air di dalam tanah. Pengendalian propagul gulma dilakukan seawal mungkin agar tidak terjadi kompetisi gulma dengan tanaman yaitu dengan solarisasi tanah. Solarisasi tanah adalah pengendalian gulma pra-tanam (Paiman *dkk*, 2015)

Pengendalian gulma pada tanaman cabai dapat dilakukan dengan cara pemberian mulsa diatas tanah. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan suhu permukaan tanah dan selanjutnya meningkatkan panas didalam tanah sehingga gulma terbunuh dengan suhu tanah diatas 50<sup>0</sup>c.

Menurut Sudjipto dan Krestiani (2009) *dalam* Hasan ( 2008) mengemukakan bahwa mulsa adalah bahan untuk menutup tanah sehingga kelembaban dan suhu tanah sebagai media tanaman terjaga kestabilannya, disamping itu dapat menekan pertumbuhan gulma sehingga tanaman akan tumbuh lebih baik. Damanik (2010) *dalam* Hasan ( 2008) menjelaskan bahwa fungsi jerami adalah untuk menekan pertumbuhan gulma, mempertahankan agregat tanah dari hantaman air hujan, memperkecil erosi permukaan tanah, mencegah penguapan air, dan melindungi tanah dari terpaan sinar matahari.

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian tentang keragaman populasi dan dominansi gulma berdasarkan aplikasi mulsa jerami padi, mulsa cangkang telur, dan mulsa eceng gondok.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah yang dirumuskan dalam pertanyaan yaitu bagaimana Keragaman Populasi Dan Dominansi Gulma berdasarkan aplikasi mulsa jerami padi, mulsa cangkang telur, dan mulsa eceng gondok.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keragaman populasi dan dominansi gulma berdasarkan aplikasi mulsa jerami padi, mulsa cangkang telur dan mulsa eceng gondok.

## **1.4 Manfaat penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam membudidayakan tanaman cabai, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.
2. Merupakan bahan penambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa dalam menciptakan suatu usaha dalam budidaya pertanian berkelanjutan