

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Cabai (*Capsicum Annum*) merupakan tanaman perdu dari family terung-terungan (*Solanaceae*). Keluarga ini memiliki 90 genus dan sekitar 2.000 spesies yang terdiri dari tumbuhan herba, semak, dan tumbuhan kerdil lainnya. Dari banyaknya spesies tersebut, hampir dapat dikatakan sebagian besar merupakan tumbuhan negeri tropis. Namun, secara ekonomis yang dapat atau sudah dimanfaatkan baru beberapa spesies saja. Diantaranya yang sangat dekat dengan kehidupan kita sehari-hari adalah kentang (*Solanum tuberosum*), tomat (*Lycopersicum esculentum*) dan tembakau (*Nicotiana tabacum*). Tanaan cabai sendiri di perkirakan ada sekitar 20 spesies yang sebagian besarnya tumbuh ditempat asalnya, amerika. Diantaranya yang dudah akrab dengan kehidupan manusia baru beberapa spesies saja, yaitu cabai besar (*Capsicum annum*), cabai kecil (*C.frustences*) (Setiadi, 2006).

Cabai rawit (*Capsicum frustences* L.) merupakan tanaman umur pendek (1-2,5). Tanaman ini mulai berbuah umur 2,5-3 bulan dengan masa produktif antara 3-24 bulan. Selain itu, cabai rawit ini disebut tanaman perdu karena tingginya hanya sekitar 50-135 cm dengan arah pertumbuhan tegak lurus (Sarpian, 2002).

Produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frustences* L.) di Provinsi gorontalo dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi, seperti pada tahun 2012 produksi tanaman cabai sebanyak 118.341/ton, kemudian naik pada tahun 2013 sebanyak 127.428/ton, pada tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 117.719/ton dan pada tahun 2015 mengalami penurunan yang sangat drastic yaitu hanya berkisar 8.238/ton (BPS, 2016).

Cabai ini tidak hanya digunakan untuk konsumsi rumah tangga sebagai bumbu masak atau bahan campuran pada berbagai industry pengolahan makanan dan minuman, tetapi juga digunakan untuk pembuatan obat dan kosmetik. Selain itu cabai juga mengandung zat-zat gizi yang sangat diprelukan 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). Melihat tingginya minat petani dalam budidaya cabai merah ini, perlu diadakan upaya peningkatan produksi cabai merah tersebut. Banyak faktor yang perlu diperhatikan dalam mengusahakan tanaman agar mendapat hasil yang optimum dan mutu yang baik, salah satu diantaranya adalah faktor budidaya atau cara pemeliharaan seperti pemberian air terhadap tanaman (Haryadi, 1982 *dalam* Barus, 2006).

Air merupakan faktor esensial bagi tanaman dan menjadi faktor pembatas bagi tanaman, jika air kurang atau berlebih menyebabkan tanaman mengalami titik kritis, dimana tanaman akan mengalami penurunan proses fisiologi dan fotosintesis dan akhirnya mempengaruhi produksi dan kualitas. Perlakuan pemberian air, erat hubungannya dengan tingkat ketersediaan air. Pertumbuhan tanaman akan semakin baik dengan pertambahan jumlah air. Akan tetapi terdapat batasan maksimum dan minimum dalam jumlah air. Oleh karena itu, perlu diketahui batasan taraf pemberian air dan frekuensi pemberian air yang sesuai terhadap respon tanaman (Desmarina *dkk.*, 2009).

Mengingat pentingnya peran air, maka untuk tanaman yang mengalami kekurangan air dapat berakibat pada terganggunya proses metabolisme tanaman, yang akhirnya berpengaruh pada laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Harnawo (1993) *dalam* Nugraha (2014) berpendapat bahwa cekaman kekurangan air dapat menghambat aktivitas fotosintesis dan distribusi asimilat kedalam organ reproduktif. Pemberian air yang berbeda akan menimbulkan respon tanaman yang berbeda pula.

Suhartono *dkk.* (2008) bahwa interval pemberian air berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah tanaman, berat kering tanaman, berat basah polong dan berat kering polong terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Hal ini pula dikaji oleh Gustam *dkk.* (2014) bahwa waktu pemberian air 2 hari sekali, memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat dari segi waktu, tenaga

dan air. Sedangkan Kurniawan *dkk.* (2014) menyatakan bahwa berdasarkan perlakuan pemberian air terhadap tanaman tembakau yang tumbuh pada kondisi pemberian air yang lebih rata-rata menghasilkan jumlah daun, luas daun, bobot segar daun, dan bobot kering daun yang tinggi dibandingkan dengan tanaman tembakau yang tumbuh pada kondisi kekurangan air, yaitu pada perlakuan dengan pemberian air 100% dengan penambahan pemberian air 25%.

Menurut laporan penelitian Nugraha (2014) bahwa pemberian air 0-60 hari sesuai kapasitas lapang, kemudian diberi air lagi 1 minggu sekali sesuai kapasitas lapang sampai panen memberikan hasil terbaik dari segi waktu dan berpengaruh nyata terhadap hasil jumlah polong dan bobot polong tanaman kedelai.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka akan dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Tingkat Interval Waktu Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.).

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah tingkat interval waktu pemberian air berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)
2. Tingkat interval waktu pemberian air manakah yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)

1.3 Tujuan penelitian

1. Mengetahui tingkat interval waktu pemberian air berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)
2. Mengetahui tingkat interval waktu pemberian air yang lebih baik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)

1.4 Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan rekomendasi bagi pemerintah, masyarakat dan petani dalam pembudidayaan tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)
2. Menambah wawasan bagi peneliti tentang pengaruh interval waktu dan tingkat pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai (*capsicum frutescens*)

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Tingkat Interval waktu pemberian air berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)
2. Tingkat Interval waktu pemberian air tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*capsicum frutescens* L.)