

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya alam yang ada di bumi ini sangatlah berguna bagi kehidupan makhluk hidup yang ada di dalamnya salah satunya adalah air pada musim hujan, air di dalam tanah berangsur-angsur bertambah banyak dan sebaliknya pada musim kemarau berangsur-angsur berkurang, keadaan ini menggambarkan dinamika tersedianya air bagi kehidupan tanaman memberikan kondisi yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhannya.

Air sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam keadaan tersedia untuk pertumbuhan dan perkembangannya karena tanpa adanya air didalam tanah setiap jenis tanaman apapun tidak mungkin dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Kehilangan air selama pertumbuhan tanaman disebabkan oleh evaporasi, transpirasi, perkolasi, dan berembesan, kekurangan air menyebabkan pertumbuhan tanaman akan terhambat dan dapat mengalami kematian serta tidak mampu memberikan hasil yang optimal.

Air memiliki fungsi bagi tanaman untuk menegakkan tubuhnya, mempertahankan turgor dalam sel, sehingga tubuh tidak lemah lunglai, berlangsungnya asimilasi zat asam arang, hasil asimilasi keseluruhan tubuh tanaman mendinginkan tubuh tanaman, melarutkan zat mineral didalam tanah agar dapat diserap akar tanaman (Rismunandar, 1993).

Keberadan air di dalam tanah dipengaruhi oleh keadaan lingkungan disekitarnya, baik lingkungan dalam tanah maupun lingkungan di luarnya. Di dalam tanah air berada di ruang pori diantara padatan tanah, jika tanah keadaan jenuh air, semua ruang pori tanah berisi air dan pada keadaan ini jumlah air akan maksimum (water hoding capacity) (Islami dan Utomo, 1995). Selanjutnya jika tanah mengalami pengeringan sebagian ruang pori akan

terisi udara dan sebagian lainnya terisi air dan keadaan ini dikatakan tidak jenuh (seyhan, 1997).

Kekurangan air selama periode pertumbuhan tanaman berpengaruh secara langsung terhadap produksi tanaman. Sesuai dengan pendapat ketersediaan air sangat menentukan keberhasilan produksi tanaman, baik secara vegetatif maupun generatif. Oleh karena itu, air sangat diperlukan dalam pertumbuhan tanaman. Kekurangan air pada cabai paprika akan menyebabkan tanaman kerdil, buah menjadi kecil dan mudah gugur, maka penggunaan air harus dilakukan seefisien mungkin. Kualitas air pengairan harus memenuhi syarat kualitas agar tidak berbahaya bagi tanaman yang akan diairi, karena dalam jangka panjang dapat mempengaruhi kualitas hasil (Setiadi 2015).

Perkembangan paprika di Indonesia dari tahun 2009 sampai 2014 mengalami peningkatan dan sedikit penurunan pada tahun 2011. Data terbaru pada tahun 2014 menunjukkan peningkatan menjadi 7.031 ton (Ditjenhorti, 2015). Paprika juga merupakan salah satu komoditas sayuran asing yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia dan bernilai ekonomi tinggi yang merupakan famili dari Solanaceae (Savaringga, 2013). Hal tersebut ditunjukkan oleh tingginya permintaan terhadap paprika. Permintaan dari hotel berbintang rata-rata sekitar 15 kg paprika per hari, sedangkan swalayan membutuhkan sekitar 5 kg per harinya, dan tingginya permintaan tersebut belum dapat dipenuhi seluruhnya oleh petani (Prihmantoro dan Yovita, 2003). Peluang pasar luar dan dalam negeri masih terbuka lebar karena pasokan lebih kecil dibandingkan permintaannya. Rata-rata permintaan ekspor atau luar negeri adalah 100 ton per minggu, sedangkan Indonesia hanya mampu memenuhi 26 ton per minggunya. Rata-rata permintaan dalam negeri mencapai 105 kg per minggunya dan pasar swalayan 35 kg per minggu (Dasipah et al., 2011).

Kehilangan hasil panen sayuran di Indonesia mencapai 20 – 50%. Hal ini disebabkan berkurangnya lahan pertanian, iklim yang tidak menentu di Indonesia dan penanganan panen yang kurang tepat. Penanganan panen paprika yang baik dan benar perlu dilakukan agar dapat mempertahankan kualitas buah yang dihasilkan dan mengurangi kehilangan hasil panen serta meningkatkan nilai jual (BBPP, 2015).

Maluku Utara khususnya Kota Ternate tanaman paprika kurang dibudidayakan oleh petani karena proses budidaya paprika harus membuat rumah plastik (Green house) menurut mereka biaya yang dikeluarkan akan jauh lebih besar dari pada menanam di luar ruangan. dan kurangnya minat dari konsumen kelas bawah sampai menengah untuk mengkonsumsi paprika karena rasanya yang sedikit pedas, sehingga paprika belum menjadi kebutuhan rutin sehari-hari, akan tetapi peluang pasar cukup menjanjikan karena konsumen tetap adalah hotel, pasar swalayan, dan catering. Oleh karena itu, petani harus tetap membudidayakan paprika agar pasokan ke pasar tetap ada.

Inceptisol (inceptum atau permulaan) dapat disebut tanah muda karena pembentukannya agak cepat sebagai hasil pelapukan bahan induk. Inceptisol mempunyai kandungan liat yang rendah, yaitu $< 8\%$ pada kedalaman 20-50 cm. Tanah Inceptisol, digolongkan ke dalam tanah yang belum mengalami pelapukan sedang dan tercuci. Tanah jenis ini menempati hampir 4% dari luas keseluruhan wilayah tropika atau 207 juta hektar. Oleh karena itu sebagian besar jenis tanah ini mengalami pelapukan sedang dan tercuci karena pengaruh musim basah dan kering yang sangat mempengaruhi tingkat pelapukan dan pencucian (Sanchez, 1992)

Karakteristik tanah Inceptisol memiliki solum tanah agak tebal yaitu 1-2 meter, warna hitam atau kelabu sampai dengan coklat tua, tekstur pasir, debu, dan lempung, struktur tanah remah konsistensi gembur, pH 5,0 sampai 7,0, bahan organik cukup tinggi (10% sampai 31%), kandungan unsur hara yang sedang sampai tinggi, produktivitas tanahnya

sedang sampai tinggi (Nuryani *dkk*, 2003). Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang kebutuhan air tanaman paprika pada tanah inceptisol.

B. Rumusan Masalah

Apakah terjadi perbedaan kebutuhan air pada setiap fase pertumbuhan tanaman paprika (*Capsicum annum*) varietas Green horn pada tanah inceptisol.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan air pada fase vegetatif dan fase generatif tanaman paprika (*Capsicum annum*) varietas Green horn pada tanah inceptisol.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan informasi bagi petani pihak lain untuk mengetahui waktu pertumbuhan pada tanaman yang membutuhkan air banyak atau waktu pertumbuhan tanaman yang harus disediakan air untuk perkembangan dan pertumbuhannya serta bisa di pakai sebagai penelitian selanjutnya.