

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman stroberi merupakan kelompok buah–buahan yang tingkat nilai ekonomi yang tinggi dan mempunyai berbagai manfaat. Buah stroberi memiliki peminat yang sangat banyak dan sangat disukai semua kalangan karena rasa yang manis dan bentuk buah nya yang menarik serta mempunyai kadar air yang tinggi sehingga membuat rasanya jadi segar saat dikonsumsi. Kemajuan teknologi serta perkembangan jaman yang sekarang yang semakin maju, kini tanaman stroberi menyita perhatian tentang perkembangannya yang mendapat perhatian dalam budidayanya di daerah beriklim tropis seperti di Indonesia.

Stroberi merupakan salah satu komoditas tanaman subtropis yang ditanam pada daerah tropis, proses pertumbuhannya akan maksimal jika berada di daerah dataran tinggi. Pemberian air pada tanaman adalah salah satu hal yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman, dimana pemberian air tidak boleh sampai kurang maupun kelebihan dalam pemberiannya (Yuliawati, 2015). Kekurangan pada saat pemberian air ke tanaman dapat mempengaruhi proses tumbuh berkembangnya tanaman, serta hasil dari produksi tanaman. Kemudian pada saat pemberian air pada tanaman juga harus diperhatikan, seperti kelebihan pemberian air pada tanaman juga sangat berpengaruh merusak tanaman karena pengaruh kurang udaranya yang berada pada tanah maupun media tanam (Achmad dkk, 2016). Namun masih juga terdapat cara pengaplikasian irigasi yang tidak tepat pada saat pemberian air ke tanaman dan tentunya menjadi lebih boros menggunakan air pada irigasi. Hal ini menyebabkan produktivitas pada tanaman menjadi rendah dan dengan mutu kualitas yang kurang optimal pada pemberian irigasinya

Sistem irigasi tetes merupakan salah satu metode pemberian air pada media tanam sebagai keperluan ketersediaan sumber air yang dibutuhkan pada tanaman untuk masa pertumbuhan. Pada sistem irigasi tetes sendiri memiliki keunggulan yang

memungkinkan untuk di pakai dalam metode penyiraman pada tanaman yang dimana penghematan air, pemberian nutrisi yang tepat pada tanaman stroberi, mengurangi pertumbuhan gulma yang muncul di sekitaran tumbuhan karena terjaganya oleh tetesan air yang menetes menjaga kelembaban suhu disekitar tanaman yang memungkinkan gulma tidak bisa tumbuh dalam jangka waktu yang cepat, membantu meningkatkannya produktivitas pada tanaman, dan cara untuk penggunaanya juga terbilang cukup mudah. Pada sistem irigasi tetes ini memungkinkan cocok dalam berbagai kondisi lingkungan maupun kondisi iklim yang berubah ubah karena pada irigasi ini terletak di dalam *greenhouse* jadi memungkinkan untuk menerima segala kondisi cuaca maupun medan ekstrim seperti terik matahari maupun terpaan angin.

Greenhouse merupakan bangunan yang dirancang khusus yang menggunakan plastik ultraviolet untuk kegiatan penanaman tanaman seperti buah-buahan, sayur-sayuran. Pada era modern ini teknologi semakin berkembang pesat salah satunya yaitu penerapan bangunan *greenhouse* sebagai pengalihan lahan yang terbatas untuk tetap berkebun walaupun tidak memiliki lahan yang cukup, tujuan utama dari bangunan *green house* sendiri yaitu untuk memudahkan para petani yang ingin membudidaya ataupun berkebun dengan lahan yang minim tetap bisa berbudidaya, serta dengan adanya *greenhouse* sendiri bisa memudahkan para petani untuk mengontrol pertumbuhan pada saat budidaya tanaman, serta bisa membuat tanaman bisa lebih efisien dalam jangkauan saat merawatnya, kemudian dengan adanya inovasi ini bisa meningkatkan nilai produktivitas tanaman karena intensitas cahaya, suhu dan kelembaban bisa diatur sesuai kebutuhan tanaman. Suhu dan kelembaban udara merupakan faktor yang berpengaruh dalam tumbuh kembang pada tanaman, jadi adanya inovasi ini sangat cocok bagi para petani untuk mulai berbudidaya tanpa khawatir dengan cuaca, iklim yang berubah-ubah di setiap kondisi daerah nya.

Kemajuan teknologi dalam teknik pertanian sekarang sudah mulai pesat, diantaranya yang paling mencolok yaitu didalam sistem irigasinya yang sudah banyak inovasi alat. Pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan tetesan debit emmiter yang masuk kedalam setiap polybag, dengan adanya penelitian ini juga

akan membahas beberapa aspek di dalam pengaplikasian sistem irigasi tetes pada tanaman stroberi. Ada beberapa hal yang menjadi perhatian dalam memakai irigasi ini yaitu, menganalisis tingkat efisiensi penggunaan air serta tingkat hasil produktivitas dari tanaman. Tujuan utamanya penelitian ini merupakan dapat memberikan masukan dalam penerapan sistem irigasi tetes di PT. Daya Santosa Rekayasa Malang, dengan berbagai aspek yang diterima saat penelitian ini dilangsungkan untuk berkelanjutannya efisiensi penggunaan air pada sistem irigasi pada tanaman stroberi yang ditanam di dalam *greenhouse*. Pemberian air untuk mencapai pangkal perakaran juga menjadi titik fokus utama dari sistem irigasi tetes.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ada beberapa rumusan masalah yang muncul sebagai berikut ini:

- a. Bagaimana ketepatan irigasi tetes untuk memenuhi kebutuhan air pada tanaman bibit stroberi di dalam *greenhouse*?
- b. Bagaimana keseragaman sistem irigasi tetes pada pembibitan tanaman stroberi di dalam *greenhouse*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang di dapat, ada beberapa tujuan yang sebagai berikut:

- a. Mengetahui tentang ketepatan sistem irigasi tetes dan kebutuhan air pada tanaman stroberi.
- b. Mengetahui keseragaman pemberian air pada pembibitan tanaman stroberi di dalam *greenhouse*.

1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Membantu para petani berbudidaya tanaman stroberi di wilayah dataran tinggi untuk mengetahui berapa kebutuhan air yang ideal untuk tanaman fase generatif di dalam *greenhouse*.
- b. Mengetahui tentang efisiennya penggunaan irigasi tetes pada budidaya didalam *greenhouse*.
- c. Mendapatkan solusi tentang penerapan irigasi tetes yang benar dengan pengoptimalan pada tetesan air irigasi tetes.