

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dragon fruits atau buah naga (*Hylocereus sp.*) merupakan tanaman jenis kaktus yang berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Menurut Winarsih (2007) buah naga sebagai tanaman hias karena bentuknya yang unik dan memiliki bunga yang indah. Di Indonesia buah naga menjadi populer sekitar tahun 2000, lalu dibudidayakan menjadi tanaman pertanian di beberapa daerah di Indonesia.

Menurut Cahyono (2009), dalam 100g buah naga mengandung nilai gizi 82,5% – 83%; protein 0,15g – 0,22g ; serat 0,7 - 0,9 g; karoten 0,005 – 0,01 mg; kalsium 6,3 – 8,8 mg; fosfor 30,2 – 31,6 mg; besi 0,55 – 0,62 mg; briks kadar gula 13 – 18; karbohidrat 11,5g; magnesium 60,4 mg; vitamin B1, B2 dan vitamin C.

Untuk memperbanyak bibit buah naga dapat menggunakan biji maupun stek. Di Indonesia petani umumnya memperbanyak bibit dengan menggunakan stek karena dapat menghasilkan bibit dalam jangka waktu yang lebih singkat jika dibandingkan dengan biji. Menurut Febriana (2009), penyetekan merupakan cara untuk mengembangbiakkan tanaman dengan menggunakan bagian-bagian vegetatif yang dipisahkan dari induknya, yang jika ditanam pada kondisi menguntungkan akan dapat berkembang menjadi tanaman sempurna dengan sifat yang sama dengan pohon induk.

Faktor yang menentukan keberhasilan budidaya tanaman buah naga adalah pemilihan bibit. Selain memilih jenis bibit atau varietas tertentu, memilih kualitas bibit juga sangat penting karena bibit yang bagus mempunyai pengaruh dan manfaat yang besar dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman buah naga serta proses pembuahannya (Triatminingsih, 2009). Batang atau cabang yang akan digunakan dalam proses stek harus dalam keadaan sehat, dan harus memiliki umur yang cukup sebagai bibit. Selain itu sulur pernah berbuah dan berwarna hijau, dengan ukuran stek yang ideal antara 20 – 30 cm (Kristanto, 2009).

Tanaman buah naga jika dalam kondisi lingkungan yang basah dan berair akan dapat menyebabkan tanaman buah naga lebih mudah terserang patogen. Jika dibandingkan dengan penyebaran hama, penyebaran patogen akan lebih cepat karena penyebaran spora cendawan atau bakteri dapat terjadi dengan bantuan angin, percikan air hujan, alat-alat pertanian, serangga, dan manusia yang kemudian akan menyebabkan serangan patogen.

Penyakit busuk sulur atau yang sering disebut dengan penyakit bercak orange sulur menyerang sulur cabang yang masih muda, dengan gejala berupa titik bercak orange dengan bintik hitam atau bintik coklat (Octaviani, 2012). Penyebab busuk sulur adalah kelembaban tanah sehingga muncul jamur yang menyebabkan kebusukan, yaitu *Sclerotium rolfsii* Sacc. Jika diamati busuk sulur sering terjadi pada bibit stek yang belum tumbuh akar dalam bentuk potongan. Tanda-tanda serangan busuk sulur umumnya menyerang pada awal penanaman buah naga, tanaman buah

naga sering mengalami pembusukan pada pangkal batang, berwarna kecoklatan dan terdapat bulu putih (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Hasil penelitian Faidah *et al.* (2017) menunjukkan bahwa penyakit busuk sulur disebabkan oleh jamur *Sclerotium rolfsii* Sacc, di Kecamatan Tualang dengan tingkat serangan sebesar 50%, dan di Kecamatan Bunga Raya sebesar 60%, dari penelitian ini terdapat perbedaan karena tingkat kelembaban di Kecamatan Bunga Raya lebih tinggi dibandingkan dengan Kecamatan Tualang.

Pada umumnya pengendalian penyakit lebih mengandalkan penggunaan pestisida sintetis. Menurut Sembel (2010), secara ekologi penggunaan pestisida sintetis akan dapat berdampak negatif terhadap ternak dan lingkungan. Untuk mengurangi dampak negatif tersebut, alternatif untuk menggantikan insektisida sintetis adalah insektisida nabati yang tidak mengakibatkan efek negatif bagi manusia dan lingkungan. Insektisida nabati diartikan sebagai suatu pestisida yang dimana bahan dasarnya berasal dari tumbuhan.

Dalam penelitian ini menggunakan pestisida nabati yang berasal dari buah mengkudu. Buah mengkudu mengandung alkaloid, akcubin, alizarin, fenol, glikosida, dan antraquinon yang merupakan zat aktif bersifat antimikrobia, antibakteri, dan antiinflamasi. Selain kandungan buah mengkudu yang mengandung zat aktif, buah mengkudu juga mudah ditemukan. Selain itu dalam proses pembuatan ekstraksi buah mengkudu tidak sulit sehingga dalam penelitian ini memilih untuk menggunakan buah mengkudu sebagai pestisida nabati.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pestisida Nabati terhadap Intensitas Penyakit Busuk Sultur pada Bibit Buah Naga”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pestisida buah mengkudu terhadap busuk sultur pada pembibitan buah naga ?
2. Berapa persenkah konsentrasi pestisida nabati yang terbaik pada pembibitan buah naga ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pestisida buah mengkudu terhadap busuk sultur pada pembibitan buah naga.
2. Mengetahui berapa persen konsentrasi pestisida nabati yang terbaik pada pembibitan buah naga.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini didapatkan informasi tentang pengaruh pemberian pestisida buah mengkudu terhadap busuk sultur pada pembibitan buah naga pada saat proses aklimatisasi dan mendapatkan informasi tentang besar keberhasilan dalam pemberian pestisida nabati buah mengkudu pada pembibitan buah naga saat proses aklimatisasi sehingga informasi tersebut dapat menjadi wawasan baru bagi penulis, petani dan masyarakat dan dapat dilaksanakan dalam melakukan kegiatan pertanian.

