I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang diberkahi kekayaan alam serta kesuburan tanah yang melimpah. Faktor ini yang menjadikan hampir semua tanaman tumbuh dengan mudah di Indonesia termasuk Dragon Fruit (buah naga) sekalipun yang diketahui habitat aslinya adalah daerah yang cenderung kering dan berpasir.

Buah naga (*Hylocereus sp*) memiliki banyak manfaat untuk kesehatan yaitu membantu menurunkan kadar Glukosa pada darah pada diabetes, mengandung vitamin C dan serat yang melancarkan pencernaan (Kristanto, 2009). Buah naga merah merupakan salah satu buah yang memiliki banyak manfaat untuk membantu mengatasi dan menyembuhkan berbagai macam penyakit. Mulai dari batang buah naga, daging buah naga, sampai dengan kulit buah naga juga banyak memiliki kandungan vitamin dan zat yang sangat bermanfaat. Manfaat lain buah naga bagi kesehatan ialah sebagai penyeimbang kadar gula darah, pelindung kesehatan mulut, pencegah kanker usus, mengurangi kolestrol, dan pencegah pendarahan (Nugroho, 2009).

Buah naga terdiri dari empat varietas yaitu buah naga daging merah (*Hylocereus polyrhizus*), buah naga daging putih (*Hylocereus undatus*), buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*) dan buah naga kulit kuning daging putih (*Selecicereus megalanthus*).

Bunga buah naga mekar pada malam hari dan waktu mekar relatif singkat. Bunga buah naga mulai mekar pada pukul 18.30. Bunga mekar sempurna mulai tengah malam hingga pukul 07.00. Bunga tanaman buah naga berbentuk seperti terompet. Dalam bunga ini terdapat putik sekaligus benang sari sebab tanaman ini memang digolongkan dalam kelompok hermaprodit (berkelamin dua) (Nerd *et al*., 1997).

Tanaman buah naga merupakan tanaman yang dapat melakukan penyerbukan secara alami, yang dilakukan secara spontan oleh angin, serangga, binatang-binatang penyerbuk lainnya. Dalam penyerbukan di alam bebas itu tidak dapat diketahui dengan pasti apakah induk jantan yang menyerbuki pohon induk betina itu memiliki sifat baik atau buruk. Hal ini dapat mengakibatkan hasil yang diperoleh dari penyerbukan di alam tidak menentu dan sering kali mengecewakan.

Pada bunga buah naga putih posisi benang sari menyatu dengan kepala putik sedangkan pada bunga buah naga merah super letak kepala putik lebih menonjol keluar dari kepala sari. Hal tersebut menyebabkan buah naga merah super memiliki hasil panen yang relatif rendah jika tidak dilakukan penyerbukan buatan. Dalam melakukan penyerbukan buatan serbuk sari dapat diambil dari buah naga dari berbagai jenis. Pengaruh asal serbuk sari terhadap penampilan buah biasanya disebut xenia. Xenia itu sendiri dapat diartikan efek pollen dari tetua jantan dari persilangan jantan dengan betina yang berkembang pada biji (Bullant and Gallais, 1998). Menurut Denney (1992), perbaikan kualitas buah dapat dilakukan dengan melakukan metaxenia, yaitu

suatu fenomena dimana pengaruh langsung serbuk sari pada jaringan tetua betina khususnya pada endosperma buah. Fenomena ini biasanya dapat dilihat pada ukuran, warna serta komposisi kimia pada buah. Sumber serbuk sari yang berbeda akan berpengaruh terhadap hasil buah dan kualitas buah yang dibudidayakan.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penyerbukan buah naga putih terhadap hasil buah naga merah super.
2. Untuk mengetahui pengaruh penyerbukan buah naga merah terhadap hasil buah naga merah super.
3. Untuk mengetahui perlakuan serbuk sari terbaik terhadap hasil buah naga merah super.

C. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian dapat memberikan informasi ilmiah yang dapat dimanfaatkan oleh petani buah naga dalam meningkatkan produksi buah naga di tempatnya.