

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah naga mulai dibudidayakan di Indonesia pada tahun 2000. Tanaman ini awalnya merupakan tanaman asli dari Amerika Selatan yang termasuk dalam famili Cactaceae. Karena Indonesia memiliki iklim tropis sehingga tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di daerah pantai maupun dataran tinggi (Kristanto, 2009). Terdapat empat jenis buah naga diantaranya buah naga merah daging putih (*Hylocereus undatus*), buah naga merah daging merah (*Hylocereus polyrhizus*), buah naga merah daging super merah (*Hylocereus costaricensis*) dan buah naga kuning daging putih (*Senelicerus megalanthus*). Dari keempat jenis buah naga tersebut hanya dua varietas yang banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu varietas merah dan putih (Syukur dan Muda, 2015). Varietas buah naga super merah memiliki kadar kemanisan 13-15 briks. Memiliki berat 400-500 g, lebih unggul dibandingkan dengan buah naga jenis lainnya (Kristanto, 2009).

Buah naga dapat diperbanyak secara generatif dan vegetatif. Perbanyakan secara generatif melalui biji membutuhkan waktu yang relatif lama hingga diperoleh bibit siap tanam lapang. Sedangkan perbanyakan secara vegetatif yang banyak digunakan adalah dengan stek cabang atau batang untuk mempersingkat waktu sampai bibit siap tanam lapang (Kristanto, 2009). Akan tetapi pada proses penyediaan bibit buah naga secara vegetatif terdapat suatu kendala, yaitu penyakit yang menyerang bibit buah naga berupa busuk pangkal batang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Faidah *et al.* (2017) gejala awal penyakit yang ditemukan pada tanaman buah naga berupa pangkal batang berwarna kuning kemudian berubah menjadi warna coklat sehingga mengalami pembusukkan menyeluruh pada pangkal batang sampai berwarna coklat. Hal tersebut akan menyebabkan kematian pada tanaman. Sehingga dibutuhkan perlakuan yang berbeda pada stek buah naga sebelum ditanam agar mengurangi penyakit busuk pangkal batang. Seperti perlakuan potongan pangkal stek dengan menyayat bagian batang lunak buah naga yang akan ditanam pada media tanam. Akan tetapi dibutuhkan zat pengatur tumbuh eksogen untuk memacu proses pertumbuhan akar pada bagian sayatan batang buah naga serta memacu proses pertumbuhan stek buah naga.

Menurut Satria (2011), ZPT seringkali diberikan untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif dan reproduktif tanaman, seperti auksin yang mampu merangsang

pertumbuhan dan perakaran. Karena auksin merupakan ZPT yang berperan dalam proses pemanjangan sel, pembelahan sel, diferensiasi jaringan pembuluh dan inisiasi akar. Menurut Suprpto (2004), salah satu jenis auksin yang umum digunakan adalah NAA (Nafphthalene Acetic Acid). NAA merupakan auksin sintetis yang sering digunakan untuk pembentukan akar.

Growtone merupakan salah satu merk dagang zat pengatur pertumbuhan yang biasa digunakan sebagai sumber auksin (NAA). Growtone berbentuk tepung dan berwarna abu-abu. Komposisi bahan aktif yang terkandung dalam 100 g Growtone berupa asam asetik naftalen 3,0 % dan Naftalen asetik amid 0,75% (Deltagro Mulia Sejati). Berdasarkan hasil penelitian Hermansyah *et al.* (2012), pemberian ZPT Growtone memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan stek tanaman buah naga dengan konsentrasi terbaik adalah 6 g/10 ml air setara dengan 2,3 ppm NAA. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurfadilah *et al.* (2012), menunjukkan hasil yang berbeda yaitu perlakuan terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan buah naga terdapat pada konsentrasi Growtone 9 g/10 ml air setara dengan 3,4 ppm NAA.

Oleh karena itu maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh panjang potongan pangkal stek dan pemberian ZPT NAA yang berasal dari Growtone terhadap perakaran dan pertumbuhan stek buah naga.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan bibit buah naga super red (*Hylocereus costaricensis*) akibat pemberian ZPT NAA dengan konsentrasi 0 ppm, 2,3 ppm, 3,4 ppm, dan 4,6 ppm yang dikombinasikan dengan panjang potongan pangkal stek mata tunas 1, panjang potongan pangkal stek mata tunas 2 dan panjang potongan pangkal stek mata tunas 3. Variabel pengamatan presentase stek hidup, jumlah akar, panjang akar, bobot kering akar, jumlah tunas, panjang tunas, dan bobot kering tunas.

1.3 Rumusan Masalah

Apakah terdapat interaksi antara panjang potongan pangkal stek dan konsentrasi NAA terhadap pertumbuhan bibit buah naga?

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui adanya interaksi antara panjang potongan pangkal stek dan konsentrasi NAA terhadap pertumbuhan bibit buah naga

1.5 Hipotesis

Terdapat interaksi antara panjang potongan pangkal stek konsentrasi NAA terhadap pertumbuhan bibit buah naga