

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) memang belum lama dikenal, dibudidayakan, dan diusahakan di Indonesia. Tanaman dengan buah berwarna merah dan bersisik hijau ini merupakan pendatang baru bagi dunia pertanian di Indonesia. Membudidayakan tanaman buah naga merupakan salah satu peluang usaha yang menjanjikan karena pengembangannya sangat bagus di daerah tropis seperti di Indonesia (Putra 2011). Buah naga merupakan salah satu komoditi hortikultura yang mempunyai potensi pasar cukup cerah. Hal ini dapat di lihat dari segi tingginya peminat akan buah naga tersebut (Winarsih 2007).

Areal pengembangan yang masih terbatas menyebabkan produksi buah naga belum dapat mencukupi permintaan dalam negeri. Kebutuhan yang tinggi masih harus dipenuhi dengan impor, secara nasional pada tahun 2016 jumlahnya mencapai 42,997,20 ton (BPS 2016), sehingga prospek buah naga sangat menguntungkan untuk dibudidayakan. Kebutuhan buah naga di Indonesia cukup besar dan peluang ekspor juga tidak kalah besarnya. Heryanto (2010) menambahkan bahwa permintaan buah naga mengalami peningkatan khususnya pada saat perayaan imlek yaitu mencapai 30-40%.

Menurut Kristanto (2009) peningkatan produksi buah naga dapat dilakukan dengan pengadaan bibit yang berkualitas baik. Tanaman buah naga dapat diperbanyak secara generatif dengan biji dan secara vegetatif dengan menggunakan stek cabang. Perbanyak dengan stek batang mempunyai beberapa keuntungan antara lain lebih cepat berbuah, sifat turunan sama dengan induk, sehingga sifat keunggulan induk dapat dipertahankan. Tanaman yang dihasilkan dari stek biasanya mempunyai sifat persamaan dalam umur, ukuran tinggi, ketahanan terhadap penyakit dan juga diperoleh tanaman yang sempurna yaitu tanaman yang mempunyai akar, batang dan daun dalam waktu yang relatif singkat.

Keberhasilan stek batang untuk dapat berakar dan tumbuh baik dipengaruhi 2 faktor yaitu sumber bahan stek dan perlakuan terhadap bahan

stek. Pemilihan bibit merupakan faktor yang sangat penting dan menentukan dalam keberhasilan budidaya tanaman buah naga(Kristanto 2009). Pemilihan bibit, selain memilih jenis atau varietas tertentu juga memilih kualitas bibit itu sendiri. Bibit yang baik mempunyai pengaruh dan manfaat yang sangat besar pada proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta proses pembuahannya.

Bibit yang baik lebih keras, berwarna hijau dan tidak terserang penyakit. Standar panjang bibit yang baik berukuran 15-30 cm, karena memiliki cabang yang lebih banyak, cepat besar dan produksi tinggi. Berdasarkan hasil penelitian Nurfadilah dan yetty (2012) kombinasi panjang stek dan konsentrasi ZPT berbeda nyata terhadap panjang tunas, kombinasi terbaik ditunjukkan oleh perlakuan panjang stek 30 cm. Pada panjang stek 30 cm, tersedia cadangan makanan yang cukup untuk mendukung pemanjangan tunas. Pertumbuhan akar pada stek dipengaruhi oleh adanya karbohidrat dalam stek, dimana karbohidrat merupakan sumber energi dan sumber karbon (C) terbesar selama proses perakaran (Bayu 2013).

Karena itu perlu dilakukan upaya pembibitan yang menunjang pembentukan akar yang cepat dan sehat, serta menghasilkan bibit yang banyak. Menurut Romza dan Husna (2015) mengingat kebutuhan bibit yang begitu besar dan dalam batas waktu yang cukup singkat, sedangkan pohon induk yang terpilih tersebut jumlahnya terbatas, maka perlu diusahakan penggunaan bahan stek seefisien mungkin.

Perkembangbiakan stek untuk hasil yang baik, maka perlu ditambahkan zat pengatur tumbuh (ZPT) yaitu ekstrak bawang merah (*Allium ascolanicum L*). Ekstrak bawang merah mengandung senyawa *allithiamin* yang dapat mempengaruhi proses fisiologi pada stek buah naga karena *allithiamin* mudah diserap oleh tubuh tanaman dan ekstrak bawang merah juga mengandung *scordinin* yang kandungannya setara dengan auksin atau zat hormon tumbuhan yang efektif dengan proses germinasi dan pengeluaran akar. Pertumbuhan tunas dan akar dari stek dapat dirangsang dengan pemberian ZPT dengan metode perendaman, karena dengan metode

ini akan memudahkan suatu bagian tanaman untuk menyerap zat pengatur tumbuh (Setyowati 2004).

Perendaman dapat dilakukan dengan mencelupkan bagian tanaman dengan maksud untuk menumbuhkan akar dan tunas (Rusmayasari 2006). Perasan ekstrak umbi bawang merah dengan lama perendaman 15 menit berpengaruh baik terhadap pertumbuhan akar stek pucuk berbagai krisan. Penelitian Burhan (2012) juga menyatakan bahwa, konsentrasi ekstrak bawang merah 15 % memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan lada karena konsentrasi 15 % sudah dapat memenuhi kebutuhan ZPT didalam tanaman, sehingga penyerapan dapat berlangsung secara optimal. Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman sebagai sumber hormon alami, terhadap pertumbuhan stek tanaman buah naga merah dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana respon pertumbuhan stek buah naga merah terhadap berbagai konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman?
- Berapakah konsentrasi terbaik ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman untuk pertumbuhan stek buah naga merah?
- Bagaimanakah interaksi konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan stek buah naga merah?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui respon pertumbuhan stek buah naga merah terhadap konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman.
2. Mengetahui konsentrasi terbaik ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman untuk pertumbuhan stek buah naga merah.
3. Mengetahui interaksi konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman terhadap stek buah naga merah.