

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) ialah salah satu tanaman rempah yang berasal dari Meksiko dan Amerika Tengah. Vanili juga memiliki beberapa manfaat, diantaranya buah vanili digunakan dalam industri minuman, makanan, farmasi dan kosmetik karena terdapat kandungan *vanillin* ($C_8H_8O_3$) yang bisa mengeluarkan aroma khas dan salah satu bahan penguat rasa. Vanili saat ini sudah berkembang dan dibudidayakan di daerah tropik salah satunya di Indonesia. Vanili di Indonesia berbeda dengan vanili di negara-negara lain, karena vanili Indonesia memiliki kadar *vanillin* yang lebih tinggi sebesar 2,75%, sehingga dikenal dengan sebutan *Java Vanilla Beans* (Rosman, 2005). Vanili telah menyebar luas di wilayah Sumatera, Bali, Jawa dan Sulawesi. Hal ini menjadikan vanili sebagai salah satu tanaman rempah yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan memiliki potensi dalam penerimaan devisa negara (Hadiepotyanti, Ruhnayat dan Udarno, 2007).

Vanili berkembang pesat karena adanya industri berbasis vanili dan berpengaruh terhadap kebutuhan vanili yang semakin tinggi. Menurut Laporan Kinerja Kementerian Pertanian tahun 2018, perkembangan ekspor komoditas vanili meningkat pada tahun 2015 sebesar 354.60 ton dan tahun 2016 sebesar 606.21 ton. Namun, pada proses penyediaan vanili di Indonesia masih ada beberapa kendala, salah satunya pada saat proses pemecahan dormansi tanaman vanili memerlukan waktu berbulan bulan untuk proses berkecambah.

Dampak yang ditimbulkan dari masalah tersebut yaitu lamanya proses panen sehingga akan memperhambat penyediaan vanili di Indonesia, maka dari itu penyetekan ialah solusi untuk mempercepat pertumbuhan tanaman vanili. Sedangkan untuk mengimbangi tingginya permintaan terhadap vanili, salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan bibit vanili yang berkualitas baik dan dalam mendukung pengembangannya diperlukan strategi yang tepat agar tingkat produktivitas tanaman selalu dalam kondisi baik dan berkelanjutan, yaitu dengan pembentukan akar pada setek vanili.

Pembentukan akar pada setek menjadi faktor penting karena pada tahap ini sebagai penjamin kelangsungan hidup selanjutnya. Jika akar semakin cepat terbentuk dalam jumlah banyak, maka bibit akan tumbuh lebih kuat, cepat dan tahan terhadap lingkungan yang tidak menguntungkan. Perbanyak tanaman secara vegetatif dengan setek akan memperpendek masa pembibitan. Dalam proses pembibitannya diperlukan zat pengatur tumbuh yang dapat merangsang pembentukan akar.

Penggunaan zat pengatur tumbuh alami lebih menguntungkan dibandingkan dengan zat pengatur tumbuh sintetis, karena bahan zat pengatur tumbuh alami harganya lebih murah dibanding zat pengatur tumbuh sintetis, selain itu juga mudah diperoleh, pelaksanaannya lebih sederhana, proses pembuatannya juga tidak terlalu rumit, hanya diperlukan beberapa bahan-bahan sederhana dengan alat yang seadanya, serta pengaruhnya tidak jauh berbeda dengan zat pengatur tumbuh sintetis. Salah satu sumber zat pengatur tumbuh alami yang dapat digunakan dalam pembibitan dengan menggunakan setek yaitu ekstrak bawang merah (Irfan, 2013).

Ekstrak bawang merah mengandung allicin, vitamin B1 (*thiamin*) untuk pertumbuhan tunas, *riboflavin* untuk pertumbuhan tanaman, zat pengatur tumbuh auksin untuk merangsang pertumbuhan akar dan giberelin untuk pengontrol pertumbuhan pada seluruh bagian tanaman. Zat senyawa yang terdapat pada bawang merah dapat memberikan kesuburan bagi tanaman sehingga dapat mempercepat tumbuhnya buah dan bunga pada tumbuhan. Hal ini sangat baik bagi tanaman karena dapat memicu pertumbuhan akar yang nantinya akan memicu meningkatnya pertumbuhan batang tanaman. Selain itu, lama perendaman juga sangat penting bagi proses penyerapan ekstrak bawang merah pada setek batang vanili.

Menurut Astutik (2018), bahwa tingkat keberhasilan pertumbuhan setek dipengaruhi oleh lama perendaman dalam larutan zat pengatur tumbuh. Penelitian yang dilakukan oleh Alimudin, Syamsiah dan Ramli (2017) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bawang merah pada konsentrasi yang berbeda (0%, 60%, 80%, 90% dan 100%) berpengaruh terhadap parameter jumlah akar, panjang akar, berat

kering akar dan berat basah akar, dimana konsentrasi ekstrak bawang merah 70% menunjukkan hasil yang paling optimal. Penelitian Siswanto, Sekta dan Romeida (2010) menyatakan bahwa hasil terbaik untuk pertumbuhan jumlah daun, panjang tunas, tingkat kehijauan daun dan bobot kering tunas pada setek lada dengan perendaman selama 12 jam.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik mengambil judul “Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah Dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Setek Vanili”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan setek vanili?
- b. Bagaimana pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan setek vanili?
- c. Berapa konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang dapat menghasilkan pertumbuhan setek vanili paling baik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan setek vanili (*Vanilla Planifolia* Andrews).
- b. Mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan setek vanili (*Vanilla Planifolia* Andrews).
- c. Mengetahui konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang dapat menghasilkan pertumbuhan setek vanili paling baik.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang pengaruh konsentrasi ekstrak bawang dan lama perendaman terhadap pertumbuhan setek vanili.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan khususnya masyarakat petani dalam penggunaan ZPT ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan setek vanili.