

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat global saat ini sedang mengalami pergeseran pola konsumsi dari vanili sintetis ke alami, sehingga terjadi peningkatan konsumsi vanili alami sebesar 2% per tahun. Produk vanili di Indonesia hampir secara eksklusif ditujukan untuk menjadi ekspor yang bernilai tinggi, berkontribusi terhadap devisa negara. Negara tujuan ekspor vanili Indonesia antara lain Amerika Serikat, Belanda, Malaysia, Jerman, China, Singapura, dan Jepang. Amerika Serikat merupakan tujuan utama ekspor vanili Indonesia. Sejak tahun 1997, Indonesia telah mengekspor vanili ke Amerika Serikat rata-rata 77,38% dari ekspor vanili Indonesia (Anggraeni *et al.*, 2019).

Tanaman vanili tersebar di 25 provinsi dikelola 288.535 kepala petani diberbagai wilayah Indonesia. Pada tahun 1983 luas areal tanaman vanili berkisar 3.786 Hektar dengan produktivitas 617 ton, tahun 2008 mengalami peningkatan menjadi 31.887 hektar dengan produktivitas mencapai 3.182 ton kemudian mengalami penurunan menjadi 16.620 hektar dengan produktivitas 2.590 ton pada tahun 2013. Pada tahun 2014 dan 2015 luas arealnya tetap yaitu 13.600 hektar dengan produktivitas 2000 ton (Ditjenbun, 2016).

Menurut Abdat *et al* (2022), harga vanili kering berkisar antara 80-175 USD/kg, harga vanili yang tinggi merupakan peluang menguntungkan bagi Indonesia untuk menjadikan vanili sebagai produk ekspor dan sangat menguntungkan bagi petani (Nuzula, 2013). Tidak semua jenis vanili memiliki harga yang tinggi, hanya vanili kualitas terbaik memiliki harga jual tinggi. Kualitas vanili terbaik diperoleh dengan menjalankan sistem budidaya, pasca panen dan pengolahan yang baik. Sistem usahatani vanili di Indonesia masih terbatas sehingga menyebabkan penurunan kualitas vanili dan produksi vanili yang fluktuatif dari tahun ke tahun, sehingga perlu ditingkatkan (Candradewi, 2016).

Bibit dalam budidaya tanaman merupakan salah satu faktor kunci dalam pertumbuhan dan keberhasilan penanaman vanili. Perbanyakan vanili biasanya dilakukan dengan biji dan setek, perbanyakan dengan biji jarang digunakan

karena membutuhkan waktu relatif lama, sedangkan perbanyakannya dengan setek lebih mudah dilakukan dan memiliki keuntungan sifatnya sama seperti tanaman induk dan cepat berproduksi (Nurholis, 2017).

Menurut Sutedja (2018), produksi dan perluasan perkebunan vanili di Indonesia menghadapi keterbatasan ketersediaan bahan tanam sebagai sumber bibit dalam waktu singkat dan penggunaan setek panjang dinilai kurang ekonomis. Namun, penggunaan setek pendek vanili, masalahnya adalah cadangan makanan yang dimiliki relatif rendah menyebabkan setek tumbuh lebih lambat (Suteja & Dharma, 2016).

Media tanam merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan karena mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman berkaitan dengan jumlah unsur hara yang diberikan kepada tanaman untuk tumbuh optimal. Media tanam berfungsi menampung bibit, menyimpan air dan menyediakan nutrisi untuk setek. Syarat media tanam yang baik adalah gembur, mudah diperoleh, ringan, murah dan subur. Komposisi media yang dapat digunakan yaitu campuran pupuk kambing, top soil dan arang sekam padi berpengaruh terhadap laju pertumbuhan tanaman yaitu tinggi semai, jumlah daun dan berat kering tajuk (Nurholis *et al.*, 2016). Menurut hasil analisis Pinus Lingga (1991) dalam (Lubis *et al.*, 2017), disebutkan bahwa pupuk kandang kambing mengandung N 0,7, P₂O₅ 0,4, K₂O 0,25, CaO 0,4 dan rasio C/N 20-25 lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk sapi dan pupuk alam lainnya.

Upaya perbaikan dan percepatan pertumbuhan setek vanili dirangsang dengan menggunakan ZPT (Growth Regulator). Pemberian ZPT dimaksudkan untuk merangsang pembentukan akar, sehingga perakaran setek menjadi lebih baik. ZPT yang umum digunakan adalah auksin, tetapi harganya relatif mahal dan sulit diperoleh. Sebagai alternatif auksin sintetik, dapat digunakan ZPT alami, antara lain: air kelapa dan ekstrak bawang merah. Menurut Rizalinda (2018), perendaman setek dengan kombinasi perlakuan air kelapa muda dan ekstrak bawang merah memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan perlakuan tunggal.

Menurut Darlina (2016), air kelapa dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman karena mengandung komposisi kimia yang terdiri dari gula, asam amino, mineral, fitohormon dan vitamin. Bawang

merah mengandung minyak atsiri, sikloalin, metilalin, dihidroaliin, flavonglikosida, kuersetin, saponin, peptida, fitohormon, vitamin dan pati serta mengandung hormon auksin yang dapat merangsang pertumbuhan akar pada stek tanaman (Khair *et al*, 2013). Bawang merah yang dihaluskan akan membentuk senyawa allithiamine yang mendukung metabolisme jaringan tanaman dan membunuh bakteri dan jamur (Masitoh, 2016).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik dalam meneliti tentang “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Zat Pengatur Tumbuh Alami (Kombinasi Air Kelapa Muda dan Ekstrak Bawang Merah) Terhadap Pertumbuhan Setek Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews).”

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan setek vanili ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan setek vanili ?
3. Bagaimana interaksi antara komposisi media tanam dan zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan setek vanili ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan setek vanili.
2. Mengetahui pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan setek vanili.
3. Mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan setek vanili.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memiliki manfaat bagi peneliti, perguruan tinggi dan masyarakat.

1. Bagi peneliti

Penelitian digunakan sebagai pengalaman dan ilmu secara ilmiah mengenai pengembangan tentang perbanyakan vegetatif vanili menggunakan setek dengan komposisi media tanam yang tepat dengan pengaplikasian zat pengatur tumbuh alami.

2. Bagi perguruan tinggi

Penelitian sebagai wujud Tri Dharma Politeknik Negeri Jember, yaitu: pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan, pengabdian kepada masyarakat.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan media tanam dan kombinasi air kelapa dan ekstrak bawang merah yang tepat pada setek vanili.