

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri. Minyak nilam sebagian besar dimanfaatkan dalam industri parfum sebagai sumber senyawa pengikat aroma. Kemudian pemanfaatan minyak nilam meluas pada bidang medis dan perasa makanan (Ramya et al., 2013). Sejak tahun 2003 menurut klasifikasi Angiosperm Phylogeny Group II (APG II), nilam termasuk famili Lamiaceae yang lebih jamak digunakan dibanding Nama sebelumnya yaitu Labiatae. Pada tingkat takson selanjutnya, famili ini masuk ke dalam ordo Lamiales, kelas Angiospermae, dan divisi Spermatophyta.

Indonesia telah menjadi pemasok utama bagi 90 % kebutuhan minyak nilam dunia. Minyak nilam dari Indonesia awalnya banyak diproduksi dari Jawa dan Sumatra. Beberapa tahun ke belakang, Sulawesi mengalami peningkatan mencapai 80 % produksi nasional. Namun demikian, jika merujuk standar minimum SNI, kualitas minyak nilam Sumatra lebih tinggi dengan kandungan patchoulol pada minyak adalah antara 30 – 34 %, dibandingkan Sulawesi antara pada rentang 26 – 30 %. Sehingga meskipun pada kualitas yang Sama (patchoulol 30 %), minyak nilam Sumatra dihargai 6 USD per kilogram lebih tinggi dibanding asal Sulawesi (Sumatera 56 USD/kg dan Sulawesi 50 USD/kg) (Caiger, 2016).

Minyak atsiri ada yang telah dapat dibuat tiruannya secara sintetik seperti minyak lemon, bergamot, rose dan lavender. Ada pula minyak atsiri yang hanya mengandalkan produksi organik, seperti patchoulol dan chamomile biru karena belum dapat dibuat secara sintetik. Oleh karena itu, pengembangan industri pada

minyak atsiri yang diproduksi organik bergantung kepada program pemuliaan tanaman dan budidaya tanaman penghasil minyak tersebut (Blackburn and Simon, 2016).

Tanaman nilam umum diperbanyak secara vegetatif melalui stek batang, agar tanaman stek dapat tumbuh dengan baik, maka bibit tersebut harus mendapatkan perlakuan dengan memberikan Rootone-F dengan bahan aktif berupa IAA, NAA, dan IBA merupakan senyawa organik yang dapat mempercepat pembentukan akar.

Alternative penggunaan bibit dalam rangka usaha budidaya Nilam, dapat dilakukan dengan menggunakan stek. Namun masih terdapat kelemahan pada sistem budidaya ini yaitu lamanya proses pertumbuhan akar, sehingga mempengaruhi proses pertumbuhan dan presentase hidup tanaman saat berada di persemaian. Untuk mengatasi lamanya proses perakaran dapat diberikan Rootone-F yang berfungsi memacu pertumbuhan akar.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian Rootone-F terhadap pertumbuhan setek batang nilam?
2. Berapa konsentrasi Rootone-F terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan setek batang nilam?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian Rootone-F terhadap pertumbuhan setek batang nilam.

2. Mengetahui konsentrasi Rootone-F terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan setek batang nilam.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh pemberian Rootone-F terhadap pertumbuhan setek batang nilam serta konsentrasi Rootone-F terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan setek batang nilam. Dengan informasi tersebut diharapkan dapat membantu petani untuk pengadaan setek batang nilam dengan berkualitas yang baik.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Nilam

#### 1. Tanaman Nilam

Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) merupakan salah satu komoditas ekspor penting di Indonesia karena 90% kebutuhan dunia akan minyak nilam dipasok oleh Indonesia. Minyak nilam (Patchouly oil) diperoleh dari hasil sulingan daun nilam. Ekspor minyak nilam Indonesia sebesar 800–1.500 ton senilai US\$ 18–53 juta (Mustika dan Nuryani, 2006).

Melihat begitu pesatnya perkembangan minyak atsiri di dunia perdagangan perlu adanya perlakuan untuk memaksimalkan minyak atsiri yang dihasilkan. Banyak macam perlakuan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi minyak atsiri antara lain pengeringan, pengecilan ukuran, pelayuan, pemotongan dan fermentasi (Khasanah dkk, 2012).

Tanaman nilam merupakan salahsatu tanaman obat asli Indonesia. Berdasarkan sifat tumbuhnya, tanaman nilam termasuk kedalam tanaman tahunan. Tanaman ini merupakan tanaman semak yang tumbuh berkelompok, memiliki banyak percabangan, berbuku-buku, dan mempunyai aroma yang khas. Nilam termasuk suku Labiatae yang memiliki sekitar 200 genus, antara lain Pogostemon. Menurut Rukmana (2004) taksonomi tanaman nilam diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae (tumbuh-tumbuhan)
Divisi	: Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
Subdivisi	: Angiospermae (berbiji tertutup)