

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) adalah satu dari sekian banyak tanaman penting yang digunakan untuk minyak esensial sebagai material dasar di industri yang berbeda. Nilam umumnya diperoleh atau diperbanyak dengan cara vegetatif yaitu dengan stek. Minyak nilam banyak digunakan dalam industri kosmetika dan banyak dicari konsumen dari luar negeri (Sudaryani dan Sugiharti, 1990 dalam Apindiati, 2012).

Di Indonesia ekspor tanaman nilam mencapai 70% dengan kebutuhan ekspor minyak nilam rata-rata di atas 1.000 ton/tahun. Pada tahun 2009, Indonesia mengekspor minyak nilam sebesar 1.000 ton dengan presentasi 66,66% dari kebutuhan dunia yang mencapai 1.500 ton. (Nando, 2010 dalam Apindiati, 2012). Meskipun Indonesia menjadi salah satu penghasil minyak nilam terbesar di dunia, produktivitas dan mutu minyak nilam Indonesia masih terbilang rendah. Menurut Pusat Data dan Informasi Pertanian (2010), produksi nilam pada tahun 2006 mencapai 107,23 kg/ha dan turun menjadi 72,92 kg/ha pada tahun 2007. Penurunan produksi tanaman nilam tersebut disebabkan karena adanya beberapa penyakit.

Menurut Wahyuno *et al*, (2011), ada empat kelompok mikroorganisme penyebab penyakit yang dilaporkan menjadi kendala budidaya nilam di Indonesia, yaitu; *Ralstonia solanacearum* dari kelompok bakteri penyebab penyakit layu, *Pratylenchus*, *Meloidogyne* dan *Radhopolus* dari kelompok nematoda penyebab penyakit kuning, *Synchytrium pogostemonis* serta *Cercospora* dari kelompok jamur penyebab penyakit budok, dan *Potyvirus* serta *Fabavirus* dari kelompok virus penyebab penyakit mosaik.

Menurut Yunasfi (2002) perkembangan penyakit juga dapat disebabkan oleh faktor lingkungan antara lain biotik (hidup) dan abiotik (tidak hidup). Faktor abiotik antara lain seperti suhu, kadar air tanah, kelembaban udara, pH tanah dan

bahan-bahan kimia dalam tanah. Bahan kimia dalam tanah diperoleh melalui pemupukan.

Penggunaan pupuk dimaksudkan untuk memacu tingkat produksi tanaman yang diharapkan dan menambah unsur hara serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga sesuai dengan tuntutan tanaman. Pemupukan bisa dilakukan dengan pemberian pupuk buatan dan pupuk alam atau pupuk organik. Pupuk buatan atau anorganik dapat dibagi ke dalam pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pupuk majemuk merupakan pupuk campuran yang umumnya mengandung lebih dari satu macam unsur hara tanaman (makro maupun mikro) terutama N, P dan K (Rosmarkam dan Yuwono, 2002). Kelebihan pupuk NPK yaitu dengan satu kali pemberian pupuk dapat mencakup beberapa unsur sehingga lebih efisien dalam penggunaan bila dibandingkan dengan pupuk tunggal (Hardjowigeno, 2003 *dalam* Saribun, 2008).

Namun penggunaan pupuk juga dapat menyebabkan berkembangnya penyakit pada lahan pertanaman. Hal ini terjadi ketika waktu pemupukan yang tidak tepat. Ketika bahan atau unsur yang diperlukan dalam tanah tidak memenuhi kebutuhan dan tidak segera dilakukan pemupukan untuk menambah bahan atau unsur tersebut maka tanaman akan tumbuh kurang sempurna, misalnya menguning, tergantung pada jenis zat yang kurang (Lingga dan Marsono, 2008). Begitupun sebaliknya, ketika unsur dalam tanah masih terpenuhi dan dilakukan pemupukan maka tanaman akan tumbuh abnormal.

Berdasarkan hal tersebut maka telah dilakukan penelitian tentang penyakit di lahan pertanaman nilam dengan waktu aplikasi pupuk yang berbeda.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Penyakit apa saja yang terdapat pada pertanaman nilam dengan waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda?
2. Bagaimana tingkat serangan penyakit pada pertanaman nilam dengan waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda?

### **1.3 Tujuan penelitian**

1. Mengetahui penyakit apa saja yang terdapat di pertanaman nilam dengan waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda.
2. Mengetahui tingkat serangan penyakit pada pertanaman nilam dengan waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat memberikan informasi kepada petani tentang penyakit tanaman nilam yang teridentifikasi pada waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda.
2. Sebagai bahan informasi kepada petani bagaimana cara menekan penyebaran penyakit tanaman nilam agar tidak dapat mengalami kerugian.

### **1.5 Hipotesis**

Terdapat jenis dan intensitas penyakit yang berbeda di pertanaman nilam dengan waktu pemberian NPK Phonska yang berbeda.