

# 1.PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Rotan jernang (*Daemonorops* spp) termasuk jenis produk hasil hutan bukan kayu yang sudah lama dikenal. Bahkan memiliki nilai jual pasar yang tinggi dan sudah banyak menghasilkan produk-produk olahan yang tidak sedikit dalam memberikan sumbangan pendapatan negara (devisa). Selain telah dimanfaatkan sebagai bahan baku mebel, rotan juga dimanfaatkan sebagai sumber pangan yaitu umbut dan buahnya. Sedangkan resin atau getahnya dimanfaatkan untuk bahan obat, kosmetik dan pewarna (Nopriansyah *et al.*, 2021).

Rotan jernang merupakan tanaman kehutanan dari famili *Arecaceae* yang sangat potensial untuk dikembangkan karena pada bagian luar kulit buah mengandung getah atau resin bernilai ekonomi tinggi. Buah rotan jernang dipanen sebelum buah mencapai masak fisiologis untuk mendapatkan resin kualitas tinggi sehingga tanaman tidak dapat meregenerasi secara alamiah (Fridayanti *et al.*, 2022).

Resin jernang merupakan resin hasil sekresi buah rotan jernang. Resin tersebut menempel dan menutupi bagian luar buah rotan, dimana untuk mendapatkannya diperlukan proses ekstraksi buah. Jernang secara tradisional dimanfaatkan sebagai bahan obat. Di samping itu, jernang dimanfaatkan sebagai bahan pewarna untuk mengecat barang-barang. Komponen kimia utama pada resin jernang adalah resin ester dan dracoresino tannol. Selain itu, resin berwarna merah dan juga mengandung senyawa-senyawa seperti dracoresene, dracoalban, resin tak larut, residu, asam benzoat, asam benzoilasetat, dracohodin dan beberapa pigmen terutama nordracorhodin dan nordracorubin (Saifuddin *et al.*, 2017).

Harga buah jernang dari pencari jernang pada tahun 2020 seharga Rp. 35.000 per kilogram, dan harga dalam bentuk serbuk jernang berkisar antara Rp. 2.000.000,- sampai dengan Rp. 5.000.000,- bergantung dengan kualitasnya (Nurwiyoto, 2021). Harga tersebut di pengaruhi oleh mutu jernang. Nilai jual jernang sangat dipengaruhi oleh kandungan dracorhodin. Menurut Fridayanti *et al.*, (2023) untuk mendapatkan resin kualitas super jika mencapai tingkat

kematangan yang optimal dan untuk mendapatkan resin kualitas super panen buah muda dapat dilakukan pada umur 7-8 bulan setelah antesis.

Media tanam yang tepat adalah media tanam yang dapat memenuhi syarat-syarat sebagai tempat tumbuhnya tanaman, diantaranya seperti memiliki kemampuan dalam mengikat air, menyuplai unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, dapat mengontrol kelebihan air, serta memiliki sirkulasi udara yang baik sehingga dapat mempertahankan kelembaban di area akar tanaman (Luta *et al.*, 2022).

Menurut Riniarti & Sukmawan (2018) media tanam adalah komponen utama yang digunakan pada saat pembibitan dan harus memiliki sifat kimia dan sifat fisik. Pada saat pembibitan tanaman media tanam yang biasanya digunakan yaitu tanah topsoil. Salah satu media tanam yang dijadikan alternatif yaitu pupuk kandang, sekam padi, kompos, serbuk gergaji dan cocopeat. Menurut Nugroho *et al.*, (2024) perlakuan komposisi media tanam yang terbaik terdapat pada top soil : cocopeat : pupuk kandang sapi dengan perbandingan (1:2:1) pada pembibitan tanaman kopi robusta.

Pupuk kandang merupakan bahan organik yang dapat menambah ketersediaan unsur hara pada media tanam, menambah porositas tanah dan memiliki kemampuan dalam menyimpan air. Salah satu pupuk kandang yang dapat digunakan yaitu pupuk kandang ayam, pupuk kandang sapi dan pupuk kandang kambing. Pupuk kandang merupakan salah satu pupuk organik yang baik digunakan dan juga banyak tersedia di alam selain itu juga memiliki kandungan senyawa organik yang ramah lingkungan serta memberikan dampak positif terhadap kesuburan tanah secara berkelanjutan (Asdar, 2022).

Pupuk kandang sapi memiliki kemampuan memperbaiki struktur tanah, sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro, menambah kemampuan tanah dalam menahan air, menambah kemampuan tanah untuk menahan unsur-unsur hara, serta sebagai sumber energi bagi mikroorganisme. Pupuk kandang sapi adalah pupuk kandang yang banyak mengandung lendir dan air. Pupuk kandang sapi terdiri dari 44% bahan padat dan 6,3% bahan cair. Hal ini disebabkan oleh ketersediannya yang lebih banyak dan harga yang lebih murah dibanding pupuk kandang lainnya (Santosa & Metri, 2024). Hasil penelitian Lubis *et al.*, (2018)

pupuk kandang sapi memberikan hasil pertumbuhan bibit kelapa sawit yang paling baik dibandingkan dengan pupuk kandang ayam dan pupuk kandang kambing. Menurut Prastia (2014) kombinasi perlakuan jenis pupuk kandang sapi dan konsentrasi gandasil D 2 gram/liter air memberikan hasil terbaik terhadap pembibitan utama tanaman jernang.

Pupuk kandang ayam sering digunakan dalam pertanian karena kaya akan nutrisi esensial yang dibutuhkan tanaman, seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Selain itu, pupuk kandang ayam juga mengandung unsur hara mikro yang penting seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S), serta membantu meningkatkan kesuburan tanah dan menjaga keseimbangan ekosistem (Koibur *et al.*, 2024).

Menurut penelitian Mukti *et al.*, (2017) pemberian pupuk kandang sebanyak 100 kg/ha dan pemberian 1 MST berpengaruh terhadap hasil pada tanaman kailan. Sedangkan menurut Yakup *et al.*, (2024) pemberian pupuk hayati dengan waktu aplikasi 5 hari sekali berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Interval waktu pemberian pupuk 1 minggu sekali dan 2 minggu sekali memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman kelapa sawit (Agung *et al.*, 2017).

Menurut Raksun (2016) aplikasi pupuk organik jenis pupuk kandang pada bibit tanaman jambu mete dapat meningkatkan tinggi batang, berat basah batang, berat kering batang, berat basah daun dan berat kering daun jambu mete pada pemberian 2 kg/12 kg per polybag. Menurut Sipayung *et al.*, (2020) perlakuan pupuk kandang ayam dengan dosis 50 g/polybag pada pembibitan kelapa sawit fase pre nursery memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, panjang daun dan luas daun.

Akibat berbagai faktor seperti pola panen tidak lestari dan bersifat terbuka, maraknya alih fungsi lahan, rusaknya habitat akibat illegal logging dan kebakaran hutan, maka keberadaan rotan jernang semakin langka (Sahwalita & Herdiana 2019), jernang termasuk tanaman yang sulit berkecambah dan membutuhkan waktu yang lama selain itu permasalahan yang dihadapi pada tanaman rotan jernang ini adalah sangat minimnya pengetahuan petani pada teknik budidaya,

(Fridayanti *et al.*, 2022). Maka dari itu perlu dilakukannya perawatan intensif pada masa pembibitan tanaman jernang.

Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh waktu aplikasi media tanam pupuk kandang terhadap pembibitan tanaman jernang (*Daemonorops spp*) pada fase *main nursery*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah waktu pemberian pupuk kandang berpengaruh terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*?
2. Apakah jenis pupuk kandang berpengaruh terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*?
3. Apakah terdapat kombinasi antara waktu pemberian pupuk kandang dan jenis pupuk kandang terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian dan jenis pupuk kandang terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai pengetahuan dibidang pertanian serta diharapkan mampu memberikan informasi dan manfaat para pembaca terkait pengaruh waktu pemberian dan jenis pupuk kandang terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*.

## **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Waktu pemberian pupuk kandang berpengaruh terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*.
2. Jenis pupuk kandang berpengaruh terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*.
3. Terdapat kombinasi antara waktu pemberian pupuk kandang dan jenis pupuk kandang terhadap pembibitan tanaman rotan jernang fase *main nursery*.