

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Palem putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors) adalah jenis palem hias tropis yang banyak dibudidayakan sebagai penyusun taman maupun tanaman tepi jalan terutama di kota-kota. Perawakannya unik dan harganya pun relatif mahal jika dibandingkan dengan jenis palem lainnya, sehingga cukup mempunyai nilai ekonomi di pasaran tanaman hias. Pertumbuhan tanaman ini lambat tingginya dapat mencapai 20 meter serta memperbanyak diri dengan biji yang bewarna merah dan panjangnya sekitar 2 cm (Noad dan Birnie, 1992; Sumiasri dkk, 2010). Palem ini dapat tumbuh di daerah gersang maupun subur dengan tingkat pertumbuhan yang berbeda tergantung dari tingkat kesuburan media pertumbuhannya, karena tanaman mempunyai tanggap fisiologis berbeda di setiap kondisi. Nilai ekonomi yang tinggi dari palem putri memberi peluang untuk pengembangan budidaya. Permasalahannya adalah benih palem putri yang lambat berkecambah sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama untuk memperoleh bibit.

Benih palem tergolong dalam benih yang mengalami dormansi fisik. Dormansi adalah suatu kondisi dimana benih tidak bisa berkecambah sampai batas waktu akhir pengamatan perkecambahan walaupun faktor lingkungan optimum untuk perkecambahan (Murniati, 2012). Dormansi benih dapat disebabkan antara lain adanya impermeabilitas kulit biji terhadap air dan gas (oksigen), embrio yang belum tumbuh secara sempurna, hambatan mekanis kulit benih terhadap pertumbuhan embrio, belum terbentuknya/aktifnya zat pengatur tumbuh atau karena ketidakseimbangan antara zat penghambat dengan zat pengatur tumbuh di dalam embrio.

Benih akan berkecambah pada umur 3 - 4 minggu setelah tanam (Nur'ain, 2002 *dalam* Surjawati dkk, 2011) karena kulit benih yang keras ini bila akan disemai perlu diberikan perlakuan khusus untuk mempercepat proses perkecambahan. Pematangan dormansi dapat dilakukan secara fisik, mekanis, maupun kimia. Salah satu perlakuan fisik yaitu dengan cara seperti mengikir atau

menggosok kulit biji dengan kertas amplas, perlakuan mekanis misalnya dengan cara merendam benih di dalam air panas, perlakuan kimia yaitu dengan cara merendam benih dengan Giberelin (GA3) serta Zat Pengatur tumbuh (ZPT) alami yaitu dengan direndam didalam air kelapa muda.

Metode perendaman dengan air panas merupakan metode yang tergolong efektif dalam hal pengerjaan karena hanya merendam benih dengan air bersuhu tinggi pada waktu tertentu. Perendaman menggunakan air bersuhu telah teruji efektif menghilangkan bahan-bahan penghambat (ammonia, asam absisat, gas ethylen, alkaloid, dan alkaloid lactone) perkecambahan dan memicu pembentukan hormon pertumbuhan (auksin, sitokinin, giberelin) sehingga biji dapat berkecambah (Raharjo 2002; Akbar 2015).

Perlakuan fisik (skarifikasi) yaitu dapat dilakukan dengan menggosok bagian pangkal, perut, dan ujung biji. Benih diberi perlakuan skarifikasi bagian-bagian biji tersebut adalah untuk melihat kecepatan masuknya air ke dalam biji, apakah sama cepatnya air imbibisi dari bagian pangkal, perut, dan ujung biji sampai ke embrio sehingga imbibisi sebagai proses awal perkecambahan benih dapat terjadi.

Penggunaan ZPT alami dapat mempercepat perkecambahan benih karena mengandung hormon yang mamacu pertumbuhan tanaman. Bahan alami yang dapat digunakan sebagai sumber ZPT adalah air kelapa, mengandung unsur hara dan zat pengatur tumbuh seperti sitokinin dan auksin. Sitokinin diketahui sebagai salah satu zat pengatur tumbuh yang berperan dalam pembelahan sel sehingga dapat menstimulasi proses perkecambahan (Hayati 2011; Arya dkk, 2018). Pemberian hormon tumbuh bertujuan untuk mengaktifkan enzim-enzim perombakan yang menjadikan karbohidrat, protein dan lemak menjadi senyawa-senyawa aktif.

Perlakuan kimia juga sering dilakukan untk mempercepat masa dormansi suatu benih, salah satu cara yang sering digunakan adalah dengan penambahan hormon pertumbuhan. Hormon pertumbuhan yang sering digunakan adalah (GA3), hormon ini berperan dalam proses perkecambahan untuk merangsang pembentukan amylase pada biji.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian Pematahan Dormansi Benih Palem Putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors).

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah teknik pematahan dormansi berpengaruh terhadap perkecambahan benih palem putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors) ?
2. Teknik pematahan dormansi manakah yang sesuai untuk perkecambahan benih palem putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors) ?

### **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh pematahan dormansi pada benih palem putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors)
2. Mempelajari teknik pematahan dormansi yang sesuai terhadap benih palem putri (*Veitchia merillii* (Beec) H.F Moors).

### **1.4 Manfaat**

1. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat terutama petani teknik pematahan dormansi.
2. Membantu penyediaan bibit palem putri dalam waktu yang singkat.