

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pohon aren atau enau (*Arenga pinnata*) merupakan pohon yang menghasilkan bahan-bahan industri. Hampir semua bagian atau produk tanaman aren ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi yaitu mulai dari bagian-bagian fisik pohon maupun dari hasil-hasil produksinya misalnya: akar (untuk obat tradisional dan peralatan), batang (untuk berbagai macam peralatan dan bangunan), daun muda atau janur (untuk pembungkus atau pengganti kertas rokok yang disebut dengan kawung), sementara air niranya dapat diolah menjadi gula enau dan buahnya bisa dibuat bahan baku pencampur makanan yaitu kolang kaling (Iswanto, 2009).

Pemanfaatan dan pemahaman masyarakat tentang produksi tanaman aren masih sangat terbatas. Tanaman aren belum maksimal dibudidayakan dan sebagian besar diusahakan dengan menerapkan budidaya secara tradisional. Pengembangan tanaman aren ke depan harus diusahakan dalam bentuk agribisnis tanaman aren. Sehingga salah satu komponen produksi yang mutlak diperhatikan dan dikelola dengan baik ke depan, yaitu pembudidayaan tanaman aren harus dilakukan secara baik dan benar dalam budidayanya termasuk penyediaan benih bermutu dan pembibitan tanaman aren sebagai bahan tanaman (Balai Penelitian Kelapa dan Palma Lain, 2007).

Permasalahan tersebut menyebabkan tingkat produktivitas lahan maupun tanaman aren rendah, sehingga menyebabkan pendapatan petani makin menurun. Pengelolaan dan pembudidayaan tanaman aren perlu dilakukan mengingat tanaman aren ini memiliki keunggulan dalam mencegah erosi tanah terutama pada daerah yang terjal karena akar tanaman aren dapat mencapai kurang lebih enam meter kedalam tanah. Nira aren juga berpeluang untuk diolah menjadi salah satu alternatif bahan bakar nabati (*biofuel*) (Maliangkay, 2007).

Besarnya prospek pembibitan dari tanaman aren ini, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produktifitas produksi dari tanaman aren. Salah satu

upaya yang bisa dilakukan adalah dengan cara pemberian pupuk majemuk. Penggunaan pupuk majemuk (NPKMg) di pembibitan sangat dianjurkan pada pembibitan tanaman tahunan seperti tanaman aren karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan mutu bibit. Menurut Mangoensokarjo (2007), jika dibandingkan dengan pupuk tunggal, maka pupuk majemuk memiliki berbagai keunggulan antara lain: dapat mensuplai berbagai unsur hara dalam satu kali aplikasi untuk mencukupi secara cepat kebutuhan hara tanaman, ketersediaan haranya berangsur-angsur yang menjamin efektifnya serapan unsur hara tanah oleh tanaman, kehilangan unsur hara akibat penguapan dan pencucian sangat rendah. Lebih lanjut Damanik et al. (2010) menyatakan bahwa keuntungan penggunaan pupuk majemuk (NPKMg) terutama menghemat biaya aplikasi, transportasi dan penyimpanan pupuk.

Kandungan bahan organik di dalam tanah perlu dipertahankan, Salah satunya adalah dengan penambahan pupuk organik. Kandungan unsur hara yang terdapat di dalam pupuk organik jauh lebih kecil daripada yang terdapat di dalam pupuk buatan. Namun hingga sekarang pupuk organik tetap juga digunakan karena fungsinya tidak dapat tergantikan oleh pupuk buatan seperti memperbaiki granulasi tanah sehingga dapat meningkatkan kualitas aerasi, memperbaiki drainase tanah dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air. Penambahan pupuk organik dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah dan tidak menyebabkan polusi tanah maupun air (Novizan, 2005). BO dapat meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air, memperbaiki aerasi, dan meningkatkan granulasi serta agregasi. Disamping itu bahan organik juga berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga sesuai bagi pertumbuhan tanaman (Buckman dan Brady, 1982).

BO pakis bersifat mudah mengikat air, memiliki aerasi dan drainase yang baik serta bertekstur lunak sehingga mudah ditembus oleh akar tanaman. Pakis (*Nephrolepis bisserata*) adalah tumbuhan yang sering muncul pada batang kelapa sawit. Manfaat pakis pada pembibitan tanaman aren ini adalah dapat membantu melembabkan tanah dan mencegah tumbuhnya rumput yang berbahaya. Tetapi banyak sekali petani yang menganggap remeh pertumbuhan

pakis ini, padahal jika dikembangbiakkan dengan baik, pakis dapat berkhasiat sebagai pupuk hijau dan juga sebagai obat-obatan. Daun pakis juga tidak mengenal musim, sehingga pakis dapat dipanen setiap saat.

Menurut Widiastoety (2004), menyatakan bahwa keunggulan media pakis dibandingkan dengan media tanam yang lain dikarenakan media pakis memiliki kriteria yang baik bagi pertumbuhan tanaman anggrek diantaranya pakis mampu mengikat dan menyimpan air dengan baik, memiliki aerasi dan draenasi baik, melapuk secara perlahan dan mengandung unsur hara yang diperlukan bagi tanaman anggrek.

Menurut Andari et, al (2011), menyatakan bahwa batang pakis mengandung unsur Nitrogen (N), Karbon (C), dan Hidrogen (H), yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Tumbuhan pakis ini juga bisa digunakan sebagai pupuk hijau, obat-obatan, alat penggosok dan pembersih, manfaaat pada pakis ini adalah dapat menyuburkan tanah dan tumbuhan ini mampu menyerap racun disekitar tempat tumbuhnya.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis telah melakukan percobaan dengan judul **Pengaruh Media Tanam Bahan Organik Pakis dan Takaran Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr.)**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah dosis media tanam Bahan Organik pakis dan takaran pupuk NPKMg yang digunakan dapat meningkatkan kualitas bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr.)
2. Berapakah perbandingan media tanam Bahan Organik pakis yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr.)
3. Berapakah takaran terbaik dari pupuk NPKMg dalam meningkatkan pertumbuhan bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr.)

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk :

1. Mendapatkan interaksi yang terbaik antar media tanam Bahan Organik pakis dan takaran pupuk NPKMg terhadap pembibitan Aren (*Arenga pinnata* Merr.).
2. Mendapatkan perbandingan media tanam Bahan Organik pakis yang terbaik terhadap pembibitan Aren (*Arenga pinnata* Merr.).
3. Mendapatkan takaran pupuk NPKMg yang terbaik berbagai dosis terhadap pembibitan Aren (*Arenga pinnata* Merr.).

### D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran dalam latar belakang di atas dapat di rumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat interaksi perbandingan media tanam Bahan Organik pakis dan takaran pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan pembibitan Aren.
2. Semakin tinggi pemberian media tanam Bahan Organik pakis yang dicampurkan ke tanaman Aren maka meningkatkan hasil terhadap pertumbuhan pembibitan Aren.
3. Pemberian takaran pupuk NPKMg akan memberikan pertumbuhan yang baik dan hasil yang tinggi terhadap pertumbuhan pembibitan Aren.

### E. Manfaat Penelitian

Dari hasil percobaan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia khususnya dalam sudut ilmu budidaya Aren dan dapat mengefektifkan ilmu teknologi produksi tanaman aren dengan menggunakan media tanam bahan organik pakis dan takaran pupuk NPKMg.