

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aren atau biasa disebut *Arenga pinnata* merupakan tanaman yang memiliki banyak fungsi, karena hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan. Aren dapat digunakan sebagai bahan baku untuk berbagai macam pangan, kerajinan tangan, peralatan dan perlengkapan rumah tangga aren juga berfungsi sebagai tumbuhan yang konservasi, karena dapat tumbuh pada lahan miring (Fatimah, 2020). Pohon aren merupakan pohon yang menghasilkan bahan-bahan industri hampir semua bagian atau produk tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Semua bagian pohon aren juga dapat diambil manfaatnya, yakni mulai dari bagian-bagian fisik pohon maupun hasil-hasil produksinya seperti: akar (untuk obat tradisional dan peralatan), batang (untuk berbagai macam peralatan dan bangunan), daun muda atau janur (untuk pembungkus atau pengganti kertas rokok atau yang disebut dengan kawung) (Iswanto, 2009).

Tanaman aren juga mampu sebagai tanaman penahan erosi karena memiliki akar yang panjang. Meskipun tanaman aren cukup berpotensi, namun perlu diambil langkah-langkah untuk usaha pembudidayaannya, karena pada umumnya petani hanya memanfaatkan tanaman yang tumbuh alami. Umumnya aren belum dibudidayakan secara massal di masyarakat hal ini menjadi permasalahan pokok dalam pengembangan tanaman aren. Hal ini menyebabkan tingkat produktivitas lahan maupun tanaman aren rendah, sehingga menyebabkan pendapatan petani makin menurun (Bernhard, 2007). Menurut Arif (2014) Perbanyak bibit aren menjadi solusi dengan proses persemaian, tentu tantangan yang perlu ditanggulangi untuk mengembangkan tanaman ini meliputi input teknologi masih minim, perbaikan manajemen produksi, perbaikan pengolahan, pemasaran masih tradisional, dan kesulitan bibit unggul.

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. 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 (Bernhard, 2007).

Besarnya prospek pembibitan dari tanaman aren ini, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas 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. 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. Keuntungan penggunaan pupuk majemuk NPKMg terutama menghemat biaya aplikasi, transportasi dan penyimpanan pupuk.

Menurut Rizky (2019) pembibitan dapat dilakukan dengan 2 tahap yaitu *pre nursery* (pembibitan awal) dan *main nursery* (pembibitan utama). Tahap *pre nursery* diawali dengan persiapan media tanam, penanganan kecambah, pelaksanaan persemaian, program pemupukan, penyiraman dan pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit, dan seleksi bibit. Sedangkan tahap *main nursery* diawali dengan persiapan areal, persiapan media tanam, teknis pengisian dan pengaturan *polybag*, program pemupukan, penyiraman dan pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit, dan seleksi bibit.

Pemupukan bibit tanaman aren dengan menggunakan pupuk majemuk dirasa tepat untuk dilakukan karena memiliki komposisi unsur hara yang seimbang dan dapat larut secara perlahan-lahan (Fauzi *et al.*, 2003). Unsur hara utama dalam pemupukan bibit adalah N (Nitrogen), pupuk P (Fosfat), atau pupuk K (Kalium), Mg (Magnesium). Pupuk NPKMg memiliki beberapa keunggulan antara lain sifatnya yang lambat larut sehingga dapat mengurangi kehilangan unsur hara akibat pencucian, penguapan, dan penyerapan oleh koloid tanah. Menurut Hasanah (2020) keuntungan menggunakan pupuk majemuk NPKMg adalah dapat membantu mempercepat, memperbanyak, memperkuat pertumbuhan bibit tanaman serta

memudahkan akar dalam menyerap hara pada tanah. Mempercepat pertumbuhan tunas dan mencegah kekerdilan pada tanaman.

Hasil percobaan Halid *et al.* (2015) perlakuan pupuk NPK 16.16.16 dengan dosis 20 gram/tanaman pada kelapa sawit umur 8 bulan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertambahan jumlah pelepah yakni 4,00 buah, dan memberikan pengaruh yang terbesar terhadap tinggi tanaman (26,37 cm), diameter batang (1,39 cm) dan panjang pelepah (36,5 cm). Percobaan yang dilakukan Tambunan *et al.* (2015) pemberian pupuk NPKMg (15:15:6:4) menghasilkan bobot kering tertinggi pada dosis 7,5 g pada bibit kelapa sawit umur 3 bulan memberikan pengaruh nyata terhadap diameter batang, total luas daun, bobot segar tajuk, dan bobot kering tajuk namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi bibit, jumlah daun, panjang akar, bobot segar akar, bobot kering akar, dan pH tanah.

Penelitian pemberian pupuk NPK atau NPKMg pada bibit aren belum banyak dilakukan. Oleh karena itu perlu adanya penelitian tentang **Respons Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga Pinnata* Merr.) terhadap Pemberian Pupuk NPKMg di Pembibitan.**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan:

1. Mempelajari respon terhadap pemupukan NPKMg di pembibitan.
2. Mendapatkan dosis terbaik untuk pertumbuhan bibit aren terhadap pemberian pupuk NPKMg di pembibitan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana (S1) di program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan mengenai dosis terbaik pupuk NPKMg untuk pertumbuhan bibit aren di pembibitan, sehingga aren dapat dibudidayakan dengan baik. Penelitian ini juga bisa menjadi dasar pengetahuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang dapat dikemukakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bibit aren memberikan respons yang nyata terhadap pemberian pupuk NPKMg.
2. Bibit aren memberikan respons pertumbuhan terbaik terhadap pemberian 15 gram dosis pupuk NPKMg.