

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aren (*Arenga pinnata* Merr) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Tanaman aren adalah tanaman tahunan yang hampir keseluruhan bagiannya bisa digunakan untuk kebutuhan pangan, sandang, dan papan. Akar tanaman ini banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional, bagian batang bisa dimanfaatkan untuk berbagai jenis peralatan dan bahan bangunan sedangkan daun muda tanaman aren digunakan sebagai pembungkus atau pengganti kertas rokok. Produk utama tanaman aren adalah nira yang merupakan hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alkohol. Selain itu, tanaman aren juga dapat menghasilkan produk makanan seperti kolang-kaling dari buah betina yang sudah masak (Manahan *et al.*, 2014).

Tanaman aren banyak tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia, terutama di daerah perbukitan yang lembab. Luas perkebunan aren di provinsi Sumatra Barat belum mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 luas areal perkebunan aren sekitar 1.393 hektar dan produksi gula merah sekitar 1.593 ton, dan pada tahun 2021 luas areal perkebunan aren sama dari tahun sebelumnya yaitu 1.393 hektar dengan produksi sekitar 1.593 ton. Pada tahun 2022 luas areal perkebunan aren tetap sama dari tahun sebelumnya sekitar 1.393 hektar dan mengalami penurunan produksi gula merah sekitar 1.589 ton, (Ali (2021).

Tanaman aren belum dibudidayakan secara maksimal di Sumatra Barat dan masih dilakukan secara tradisional dalam pembudidayaannya, sehingga diperlukan pemahaman dan pengetahuan lebih banyak dalam usaha pembudidayaannya. Pemanfaatan tanaman aren secara terus menerus, baik sebagai sumber karbohidrat, penghasil gula dan alkohol tanpa adanya pembudidayaan tanaman aren, maka dikhawatirkan akan menyebabkan kelangkaan tanaman aren, mengingat umur panennya yang cukup lama yaitu sekitar 7–12 tahun (Manahan *et al.*, 2014).

Permasalahan utama pengembangan tanaman aren adalah tanaman ini belum dibudidayakan secara massal. Petani masih mengandalkan tanaman yang tumbuh secara alami, dimana tanaman aren tumbuh secara bergerombol dengan jarak tanam yang tidak beraturan sehingga mengakibatkan pemborosan lahan. Hal ini menyebabkan tingkat produktivitas lahan maupun tanaman aren rendah sehingga menyebabkan pendapatan petani makin menurun (Maliangkay, 2007).

Beberapa petani biasanya menanam pohon aren dengan cara memindahkan bibit yang tumbuh secara alami ke kebun tanpa memperhatikan kematangan bibit untuk di pindahkan seperti kondisi jumlah daun. Supaya pertumbuhannya lebih baik maka sebaiknya di pindahkan ke dalam *polybag* dengan media yang tepat sehingga membutuhkan pemeliharaan yang khusus salah satunya yaitu dengan ditambahkan pupuk.

Tanaman aren termasuk tanaman yang pertumbuhannya lambat seperti pada pelepah daun yang memiliki pertambahan tiap tahun hanya sekitar 3-6 helai pelepah (Smits, 1996). Berbeda halnya dengan jenis famili Arecaceae lainnya, seperti kelapa yang menghasilkan pelepah daun 1 helai tiap bulan dan kelapa sawit untuk bibit yang berumur 5-6 tahun menghasilkan jumlah pelepah daun tiap tahun sebanyak 30-40 helai, setelah itu akan menurun menjadi 20-25 helai pelepah daun tiap tahunnya (Hartley, 1997). Selain itu, pertumbuhan tanaman juga dipengaruhi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik berasal dari bibit aren itu sendiri, sedangkan faktor lingkungan seperti teknik budidaya, curah hujan, dan suhu serta kecukupan unsur hara.

Ketersediaan unsur hara juga sangat berpengaruh dalam pembentukan sel-sel pada tanaman agar dapat menghasilkan klorofil yang cukup pada daun agar stomata dapat membuka dan menutup, sehingga stomata dapat menangkap CO₂ dan O₂ untuk proses fotosintesis. Menurut Sinulingga *et al.* (2015) menyatakan bahwa dengan ketersediaan unsur hara yang lebih baik akan menyebabkan fotosintesis berjalan baik, sehingga menghasilkan fotosintat lebih banyak yang akan digunakan untuk pertumbuhan diantaranya jumlah daun.

Unsur hara yang tidak lengkap baik makro maupun mikro dapat menjadi hambatan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta menurunkan

produktivitas. Ketidaklengkapan salah satu atau beberapa zat hara tanaman dapat ditambah dengan cara pemberian pupuk (Hasibuan, 2008).

Sumber hara dalam bentuk pupuk yang digunakan pada tanaman aren adalah jenis pupuk buatan anorganik dan organik. Pupuk NPKMg merupakan salah satu sumber pupuk anorganik yang dibutuhkan dalam pembibitan tanaman perkebunan. Pupuk majemuk yang digunakan di pembibitan yaitu pupuk majemuk NPKMg dengan komposisi 15:15:6:4 nitrogen (N) 15%, kandungan fosfor (P) 15%, kandungan kalium (K) 6% dan kandungan Magnesium (Mg) 4%. Tanaman yang belum menghasilkan (TBM) menggunakan pupuk majemuk. Pupuk dengan kandungan nutrisi yang komplit dapat dikatakan memiliki nutrisi yang sempurna seperti NPKMg akan lebih baik diberikan pada usia TBM karena sistem pertumbuhannya yang belum sempurna (Devinda, 2018).

Hasil penelitian (Sukmawan, 2015) menunjukkan pemberian pupuk NPKMg pada dosis 2,6 g/tanaman mampu meningkatkan produksi pelepah, lingkaran batang, luas daun, dan panjang pelepah pada tanaman sawit yang ditanam di lahan marginal. Selanjutnya, hasil penelitian Sandra (2017) menunjukkan pemberian pupuk NPKMg pada dosis 5 g/polybag mampu meningkatkan pertambahan bonggol bibit tanaman aren, tetapi belum mampu meningkatkan pertumbuhan tinggi bibit tanaman aren, jumlah daun bibit tanaman aren, panjang daun bibit tanaman aren dan lebar daun bibit tanaman aren. Berdasarkan uraian di atas maka penulis telah melakukan penelitian tentang **“Respon Bibit Aren (*Arenga pinnata* Merr) dengan Jumlah Daun Berbeda pada Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPKMg”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana interaksi antara bibit aren dengan jumlah daun berbeda pada pemberian beberapa dosis pupuk NPKMg?
2. Bagaimana respon bibit aren dengan jumlah daun berbeda pada pertumbuhan tanaman aren?
3. Berapa dosis pupuk NPKMg yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit aren?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui interaksi antara bibit aren dengan jumlah daun berbeda dan pemberian beberapa dosis pupuk NPKMg.
2. Mendapatkan respon bibit aren dengan jumlah daun berbeda pada pertumbuhan tanaman aren.
3. Mendapatkan dosis pupuk NPKMg yang terbaik pada pertumbuhan bibit aren.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi dan pandangan bagi para petani dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan budidaya tanaman aren tentang respon bibit aren dengan jumlah daun berbeda terhadap pemberian beberapa dosis pupuk NPKMg.

