

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pohon aren (*Arenga pinnata* Merr) termasuk jenis tanaman palem-paleman yang memiliki fungsi konservasi dan fungsi ekonomis, hal ini karena hampir semua bagian pada pohon aren dapat dimanfaatkan. Budidaya tanaman aren belum banyak dilakukan, tanaman aren biasanya tumbuh secara liar tanpa perawatan khusus. Nira dari pohon aren dapat diolah menjadi gula, minuman palm wine dan bioetanol, buah muda dapat dijadikan kolang-kaling, batangnya dapat menghasilkan tepung, daun untuk pembuatan atap, ijuk dapat diolah menjadi produk kerajinan serta akar dapat digunakan sebagai obat herbal. Selain itu tanaman aren dapat menghasilkan produk makanan seperti kolang kaling dan tepung aren untuk bahan makanan dalam bentuk kue, roti dan biskuit yang berasal dari pengolahan bagian empelur batang tanaman dan ijuknya digunakan untuk sapu dan penyaring air sumur (Mariati, 2013). Pemanfaatan aren sebagai sumber karbohidrat, gula, alkohol makin meluas, dan tidak diimbangi dengan persediaan serta budidaya aren yang kurang optimal dikhawatirkan akan terjadi kelangkaan tanaman, mengingat umur panen aren yang cukup panjang yaitu sekitar 7-12 tahun (Manangroingsong, 2006).

Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi produksi tanaman aren yang besar. Menurut BPS (2021), produksi tanaman aren di Sumatera Barat yaitu sebesar 1.811,00 Ton. Produksi tanaman aren ini menyebar di beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Barat termasuk Kabupaten Lima puluh Kota. Pada tahun 2020 untuk Provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan kabupaten penghasil aren terbesar kedua setelah Tanah Datar yaitu sebesar 481,00 ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Berdasarkan data Ditjenbun (2021), total luas areal tanaman aren di Sumatera Barat pada tahun 2021 adalah 1.339 ha yang keseluruhannya merupakan perkebunan rakyat.

Penggunaan bibit aren yang baik akan menunjang pertumbuhan tanaman aren. Agar memperoleh bibit yang baik maka pemeliharaan harus intensif, penyiraman rutin setiap hari, media tumbuh, naungan, pemupukan. Penyiraman cukup penting, mengingat bibit aren relatif peka terhadap cekaman lensa tanah, dan mengakibatkan turunnya kandungan air (daun menguning), sehingga

memperlambat masa pindah kelapangan. Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan tanah mempertahankan lengas tanah ialah dengan cara pemberian bahan organik seperti pupuk organik cair (Fathur *et al.*, 2010).

Pupuk organik cair adalah salah satu bentuk pupuk organik yang berupa larutan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang telah di busukkan yang unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair ini adalah mampu mengatasi defisiensi hara dan mudah di serap oleh tanaman. Jika dibandingkan dengan pupuk an-organik, pada umumnya pupuk organik cair tidak merusak fisik tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk organik memiliki kandungan bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah langsung bisa dimanfaatkan oleh tanaman. (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik cair berasal dari pembusukan atau penguraian bahan organik seperti daun, tanaman dan kotoran hewan. Pupuk organik cair juga memiliki banyak kelebihan diantaranya mampu menyediakan unsur hara lengkap yang sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam masa pertumbuhan, memperbaiki struktur tanah, memperbaiki kehidupan mikroorganisme dalam tanah, dan pengaplikasiannya dapat lebih merata serta mudah digunakan.

Bahan dasar yang bisa digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair adalah tanaman eceng gondok. Kandungan bahan organik eceng gondok mengandung bahan organik sebesar 78,47%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011%, dan K total 0,016% sehingga dari hasil ini eceng gondok memiliki unsur-unsur yang diperlukan tanaman untuk tumbuh (Kristanto, 2008).

Menurut Yuliatin *et.,al* (2018), Eceng gondok merupakan gulma air yang tumbuh dengan kecepatan pertumbuhan yaitu dari dua induk dalam 23 hari dapat menghasilkan 1200 anakan dalam waktu 4 bulan dengan produksi 470 ton/ha. Eceng gondok dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pupuk organik cair (POC). Hasil penelitian Riski (2023), menyatakan bahwa pemberian 200 ml pupuk organik cair eceng gondok berpengaruh diameter batang dan berat segar tajuk pada tanaman sawit di main nursery, sebelumnya penelitian Pratama (2022) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair 320ml bibit kopi lebih efisien dibandingkan dengan dosis 156ml dan 624ml. Hal ini diperkuat dengan penelitian penelitian

Gultom (2018) yang menunjukkan bahwa eceng gondok kaya asam humat, hal ini disebabkan karena eceng gondok kaya serat lignin dan selulosa yang menghasilkan senyawa fitohara yang mampu mempercepat pertumbuhan akar tanaman. Penelitian tentang penggunaan POC eceng gondok terhadap tanaman perkebunan masih sedikit dilakukan, sehingga menyebabkan minimnya informasi yang diperoleh.

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi pada latar belakang diatas, maka telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Bibit Aren (*Arenga Pinnata Merr*)”

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah pupuk organik cair eceng gondok berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit aren?
2. Berapakah dosis pupuk organik cair eceng gondok yang terbaik untuk pertumbuhan bibit aren?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair eceng gondok terhadap pertumbuhan bibit aren
2. Mendapatkan dosis pupuk organik cair eceng gondok terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman aren

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk masyarakat ataupun petani serta perkembangan dan pengetahuan mahasiswa di bidang perkebunan dalam memanfaatkan bahan pupuk organik cair eceng gondok dalam budidaya tanaman aren.