## BAB I. PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman tumbuhan terbanyak di dunia. Indonesia juga dikenal dengan sebutan negara agraris, yaitu negara yang sebagian besar mata pencaharian masyarakatnya dengan bertani. Salah satu contohnya yaitu dengan memanfaatkan pohon aren (Efendi, 2009). Tanaman aren banyak tumbuh dan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Hampir di setiap daerah terdapat areal yang memproduksi gula aren, terutama di 14 provinsi, yaitu Papua, Maluku, Maluku Utara, Sumatera Utara, Aceh, Sumatera Barat, Jawa Tengah, Banten, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Bengkulu dan Kalimantan Selatan (Hartawan, 2020).

Menurut Badan Pusat Statistik (2022), luas area perkebunan aren di Sumatera Barat adalah 1.379,14 Ha, yang terdiri atas 1.066,34 Ha merupakan tanaman menghasilkan, 282,10 Ha tanaman belum menghasilkan dan 30,70 Ha tanaman yang sudah tidak berproduksi lagi. Luasan tanaman aren ini tersebar di berbagai kabupaten atau kota di Sumatera Barat, antara lain di kabupaten Solok seluas 131,50 Ha, kabupaten Tanah Datar 405,40 Ha, kabupaten Padang Pariaman 21 Ha, kabupaten Agam 41 Ha, kabupaten Lima Puluh Kota 388 Ha, kabupaten Pasaman 80,50 Ha, kabupaten Solok Selatan 25 Ha dan kabupaten Pasaman barat seluas 272 Ha. Serta di kota Sawahlunto dan Payakumbuh yang masing-masing terdapat 8,39 Ha dan 6,35 Ha luasan lahan tanaman aren.

Ketersediaan bibit yang buruk menjadi salah satu permasalahan dalam budidaya tanaman aren. Untuk mendapatkan bibit yang baik tentu perlu adanya upaya pemeliharaan yang intensif dan memperhatikan media tumbuh serta pemupukan bibit tersebut. Salah satu upaya meningkatkan kemampuan tanah untuk menyangga lengas tanah adalah menambahkan bahan organik. Selain itu penambahan bahan organik juga dapat menambah ketersediaan hara dalam tanah (Sahil, 2016).

Jatsiyah *et al.*, (2020) menyatakan bahwa penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang akan mengakibatkan kerusakan pada tanah secara fisik seperti meningkatnya erosi dan menurunnya permeabilitas tanah. Sehingga perlu alternatif lain agar tidak menyebabkan kerusakan pada tanah secara fisik dan baik bagi pertumbuhan tanaman, khususnya bibit aren.

Penggunaan pupuk organik sangat direkomendasikan karena bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung hal tersebut adalah penggunaan pupuk organik cair berupa *eco enzyme*. *Eco enzyme* adalah cairan hasil fermentasi sampah organik yang memiliki berbagai fungsi, termasuk sebagai pembersih lantai, pembersih sayur dan buah, penangkal serangga serta penyubur tanaman. Beberapa manfaat dari *eco enzyme* antara lain adalah sebagai cairan pembersih, sebagai pupuk tanaman (Imran, 2019).

Penggunaan *eco enzyme* untuk pembibitan aren secara umum masih belum banyak diteliti dan diterapkan, namun saat ini beberapa telah digunakan pada tanaman perkebunan yaitu pada tanaman kelapa sawit. Hastuti (2022), menyatakan bahwa *eco enzyme* memberikan pengaruh nyata terhadap tanaman kelapa sawit. Konsentrasi *eco enzyme* terbaik yang digunakan adalah 15%, dimana dapat menghasilkan tinggi bibit, jumlah daun, diamter batang, berat segar, berat kering tajuk, berat kering dan jumlah klorofil tinggi. Hal ini karena pada konsentrasi *eco enzyme* 15% menyediakan unsur N yang lebih tinggi. Dari hasil analisis diketahui *eco enzyme* 15% mengandung N yaitu 1,54, pH 4,24 dan untuk *eco enzyme* murni (belum diencerkan) memiliki pH 3,25, sedangkan kemasaman tanah setelah diberi perlakuan 15% memiliki pH cenderung netral. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti melakukan penelitian tentang respon pertumbuhan bibit aren terhadap pemberian *eco enzyme*.

### B. Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana respon pertumbuhan bibit tanaman aren setelah diberi eco enzyme?
- 2. Berapakah konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman aren?

### C. Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui respon pertumbuhan bibit tanaman aren setelah diberi eco enzyme.
- 2. Mendapatkan konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman aren.

# D. Manfaat Penelitian

Untuk menambah pengetahuan dan informasi tentang kegunaan pupuk organik cair *Eco Enzyme* sebagai alternatif pelengkap pupuk anorganik agar menunjang dan membantu mempercepat pertumbuhan tanaman terutama bibit tanaman aren.

