

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar didunia, sehingga dapat dijadikan modal dasar dalam pembangunan nasional salah satunya di bidang Industri. Namun pada kenyataanya Indonesia masih mengimpor bahan-bahan kebutuhan industri dari luar negeri. Untuk itu diperlukan usaha penelitian dalam pemanfaatan kekayaan alam Indonesia menjadi suatu bahan baku kimia (Kristanto, 2011).

Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terdapat berbagai jenis tanaman tropis yang bisa dimanfaatkan yang kaya keanekaragaman hayati. Tanaman ini banyak tumbuh di NTT karena tanaman ini tahan terhadap suhu lingkungan yang kering sehingga pertumbuhannya sangat baik. Salah satu tanaman yang banyak tumbuh di dataran NTT adalah Lontar (*Borassus flabellifer* L). Tanaman lontar dijumpai pada wilayah pantai yang beriklim kering. Di NTT lontar dikenal dengan nama pohon *Tuak* sedangkan buah dari tanaman lontar dikenal dengan nama buah *Saboak*.

**Keuntungan dan manfaat tanaman lontar mulai dari akar, batang, daun, bunga, dan buah. Nira lontar dapat dibuat sebagai minuman segar, cuka atau kecap, dan gula lontar. Akar yang digunakan sebagai obat penyembuh penyakit tertentu. Batang dan daun digunakan untuk bahan bangunan rumah. Buah yang muda digunakan untuk membuat manisan dan buah yang sudah tua atau masak (mesokarp) di jadikan sebagai pakan ternak. Dalam hal ini mesokarp buah *saboak* yang sudah tua atau masak**

**yang telah jatuh ketanah dijadikan sebagai salah satu bahan utama dalam pembuatan pupuk organik cair, karena belum dimanfaatkan secara baik oleh masyarakat (Arsyad, 2015a).**

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang berasal dari alam dan berperan meningkatkan sifat fisik, kimia dan biologi tanah karena mengandung unsur hara yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Rahma dkk., 2014). (Supartha dkk., 2012) menyatakan bahwa pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, dan juga dapat membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Kandungan yang terdapat pada pupuk organik cair adalah mengandung unsur kalium yang berperan penting dalam setiap proses metabolisme tanaman.

*PocLon* merupakan jenis pupuk cair yang terbuat dari mesokarp buah lontar. Pupuk ini telah di daftarkan sebagai produk HKI dengan nomor EC 00202340081, 23 Mei 2023. *PocLon* atau mesokarp buah lontar terdapat beberapa unsur hara yang penting seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin, dan mineral. Buah lontar kaya akan nutrisi dan dapat memberikan energi serta nutrisi penting bagi tubuh manusia. Beberapa Penelitian telah dilakukan diantaranya (1) **Penelitian yang dilakukan oleh (Taufika, 2011) mengemukakan bahwa POC memiliki kandungan unsur hara mikro dan makro cukup tinggi dan aman bagi lingkungan. (2) Penelitian etnobotani yang dilakukan (Arsyad, 2015)** Lontar merupakan produk unggulan daerah yang dapat diangkat menjadi produk unggulan nasional. Lontar (*Borassus flabellifer* L) adalah salah satu tumbuhan jenis palma yang mempunyai manfaat bagi manusia, karena hampir semua bagian tumbuhan lontar dapat dimanfaatkan mulai dari akar

sampai buah. (3) Penelitian Yang Dilakukan Oleh (Puspadewi dkk., 2016) menyatakan bawa POC ramah terhadap lingkungan, mengandung bahan penting yang dibutuhkan untuk menciptakan kesuburan tanah baik fisik, kimia, dan biologi. (4) Penelitian yang dilakukan oleh (Solle dkk., 2019) menyatakan bahwa Pemberian POC pada tanaman berpengaruh terhadap perkecambahan biji (5) Penelitian yang dilakukan (Juningsih & Maharani, 2019) menyatakan bahwa POC yang bagus dibuat dalam kondisi Optimum dengan 2 liter POC, 10 ml EM4, dan 10 ml gula air.

Pemanfaatan pupuk organik cair dengan kualitas unggul bermanfaat untuk menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah. Manfaat tambahan dari pupuk organik cair adalah untuk meningkatkan unsur hara, mendorong perkembangan akar tanaman dan meningkatkan pertumbuhan tanaman (Nurjannah dkk, 2024). Terkait hal tersebut, maka salah satu pupuk yang dapat digunakan yaitu pupuk organik cair lontar (*PocLon*) yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman sayuran sawi dan bayam yang dapat dilakukan dengan cara pemberian pupuk dengan jenis, dosis, dan cara yang tepat.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakuan penelitian mengenai Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair Lontar (*PocLon*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L).

## **B. Batasan Masalah**

1. Jenis Pupuk organik cair lontar terhadap pertumbuhan tanaman Sawi dan Bayam

## 2. Pertumbuhan Jenis tanaman Sawi dan Bayam

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jenis pupuk organik cair lontar terhadap pertumbuhan tanaman sawi dan bayam ?
2. Jenis tanaman mana yang merespon baik terhadap pemberian pupuk organik cair lontar?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh jenis pupuk organik cair lontar terhadap pertumbuhan tanaman sawi dan bayam.
2. Untuk mengetahui Jenis tanaman mana yang merespon baik terhadap pemberian pupuk organik cair lontar

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain sebagai berikut ;

1. Secara teoritis dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai acuan dasar penelitian lanjutan khususnya dalam bidang pertanian
2. Secara praktis dapat bermanfaat sebagai bahan referensi bagi para peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai pupuk organik cair lontar terhadap pertumbuhan tanaman sawi dan bayam