

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris, artinya masyarakat banyak yang bermata pencaharian sebagai petani. Banyak produk nasional yang bersumber dari sektor pertanian, seperti tanaman pangan yang merupakan bahan baku yang mempunyai potensi tinggi dan berperan dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat serta kebutuhan tanaman pangan yang sangat besar di pasar dalam negeri. Tanaman gamal (*Gliricidia sepium* L) merupakan tanaman asli daerah tropis pantai pasifik di Amerika Tengah. Pada abad ke-17, persebaran tumbuhan ini hanya sebatas di hutan gugur musim kemarau, namun tumbuh luas di dataran rendah Meksiko, Amerika Tengah, Amerika Selatan bagian utara, dan Asia, dan kemungkinan pertama kali sampai di Indonesia sekitar abad ke-20 (Suroto *et al*, 2019).

Gamal juga memiliki keunggulan karena lebih mudah tumbuh, cepat tumbuh, dan menghasilkan biomassa yang tinggi. Gamal juga mengandung nitrogen yang cukup banyak dan C/N yang sedikit sehingga membuat biomassa tanaman ini mudah terurai. Tanaman gamal sama dengan tumbuhan-tumbuhan lainnya yang memiliki kandungan senyawa aktif yang besar pada seluruh bagiannya termasuk pada daunnya. Salah satu kegunaan tumbuhan gamal sebagai pupuk organik cair bagi tanaman adalah untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dan meningkatkan kandungan unsur hara makro dan mikro dalam tanah untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Jusuf *et al*, 2007).

Menurut Ahmad (2015), pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari materi makhluk hidup, yang dapat berupa pelapukan sisa-sisa tanaman dan hewan. Pupuk organik banyak mengandung bahan organik, sedangkan sumber bahan organiknya adalah sisa tumbuhan dan atau kotoran hewan. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan pupuk organik berdampak positif terhadap ketersediaan hara, pertumbuhan dan produksi tanaman. Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Hanisardan Bahrum 2015), larutan pupuk organik cair yang diperoleh dari penguraian bahan organik dari sisa tanaman, sisa hewan dan kotoran manusia yang mengandung lebih dari satu unsur hara. Keunggulan pupuk organik ini adalah dapat mengatasi kekurangan unsur hara dengan cepat. Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik biasanya tidak membahayakan tanah atau tanaman, meskipun digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman. Pupuk organik cair yang banyak diperdagangkan dan siap diaplikasikan ke tanaman yaitu pupuk organik cair Nasa.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian tentang pupuk organik cair yang dibuat dengan cara melarutkan pupuk organik yang telah jadi ataupun dengan menggunakan tumbuhan gamaldengan campuran EM4 yang telah didiamkan akan menjadi pupuk organik cair yang memiliki kandungan hampir sama dengan pupuk organik padat. Pupuk seperti ini memiliki sifat yang benar-benar cair karenalarutanya lebih cepat meresap ke tanah dan lebih mudah dicerna oleh tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah respon dari penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan gamal (*Gliricidia sepium*) pada pembibitan Balsa (*Ochroma bicolar* Rowlee)?
2. Berapakah konsentrasi pupuk organik cair dari tumbuhan gamal (*Gliricidia sepium*) terbaik untuk pembibitan Balsa (*Ochroma bicolar* Rowlee)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan gamal pada pembibitan balsa dan untuk mengetahui bagaimana hasil dari penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan gamal pada pembibitan balsa.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Menganalisis respon dari penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan Gamal (*Gliricidi sepium*) pada pembibitan Balsa (*Ochroma bicolar* Rowlee).
2. Mendapatkan konsentrasi dari penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan Gamal (*Gliricidi sepium*) pada pembibitan Balsa (*Ochroma bicolar* Rowlee).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti
 - a. pupuk Menambah pengetahuan pengaruh pupuk organik cair daun gamal terhadap pertumbuhan pembibitan balsa

- b. Menambah pengalaman baru tentang pemanfaatan daun gamal sebagai pupuk cair
2. Bagi petani
- a. Sebagai informasi bagi petani dalam pembuatan pupuk organik cair
 - b. Petani dapat memanfaatkan daun gamal sebagai organik cair

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

Ho : penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan Gamal (*Gliricidia sepium*) memberikan respon yang sama pada pembibitan Balsa (*Ochroma bicolor* Rowlee).

H1 : Penggunaan pupuk organik cair dari tumbuhan Gama (*Gliricidia sepium*) memberikan respon yang berbeda pada pembibitan Balsa (*Ochroma bicolor* Rowlee).