

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sejalan dengan program peningkatan produksi padi, konsumsi pupuk di Indonesia juga terus meningkat. Seiring dengan perkembangan itu, harga pupuk cenderung makin meningkat. Oleh karena itu usaha mencari alternatif sumber alam yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk sangat diperlukan .

Menurut Virgillus, Soetjipto dan Basman (1981) perhatian ahli Biologi terhadap tanaman *Azolla* makin besar mengingat kemampuan tanaman tersebut dalam menambat nitrogen dari udara melalui kerjasama dengan ganggang biru hijau. Kemampuan bersimbiosis dari *Azolla* ini ternyata dapat memanfaatkan nitrogen, hasil penambatan tersebut untuk pertumbuhan dan perkembangannya. *Azolla* ini mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai pupuk hijau, sekaligus sebagai alternatif sumber nitrogen untuk tanaman padi sawah atau tanaman lainnya .

Menurut Jumin (1989) *Azolla sp* merupakan alternatif yang ditujukan untuk menyumbangkan nitrogen secara alami bagi tumbuhan. *Azolla sp* ini dapat digunakan sebagai pengganti pupuk nitrogen pada tanaman padi. Pemanfaatan *Azolla sp* selain sebagai pupuk juga dapat menjaga kelestarian lingkungan, karena tidak menyebabkan polusi.

Penelitian mengenai penggunaan *Azolla pinnata* dan pengaruhnya terhadap tanaman padi pernah dilakukan yaitu dengan perlakuan *Azolla* di tanam bersama-sama dengan tanaman padi dengan cara ditanamkan. Proses

pertumbuhan *Azolla* dalam tanah relatif cukup lama, separuh dari *Azolla* dimineralisasi dalam waktu 3 minggu pada suhu 30°C dan 70-80% nitrogennya tersedia setelah 5-8 minggu. Ini berarti penggunaan *Azolla* sebagai sumber N bersifat pelepas lambat (Dinh Ngo Ngia, 1979). Oleh karena itu lewat penelitian ini akan dilakukan dengan perlakuan pemberian perasan *A.pinnata* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa*) IR 64.

1.2. Formulasi Masalah

Formulasi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Apakah pemberian perasan *Azolla pinnata* dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa*) IR 64

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

Mengetahui pengaruh pemberian perasan *Azolla pinnata* terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa*).

1.4. Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan informasi bagi masyarakat pada umumnya dan petani pada khususnya mengenai pengaruh pemberian perasan *Azolla pinnata* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi IR 64.