

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH TINGGI GENANGAN AIR TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN DAN DEKOMPOSISI AZOLLA PADA TANAH SAWAH**

**Oleh**

**M. Kharmain Asyari**

Indonesia merupakan negara agraris yang menjadikan padi sebagai sumber pangan utama dan akan tetap menjadi komoditas strategis. Oleh karena itu penelitian tentang peningkatan produksi padi terus dilanjutkan. Sementara itu penelitian tentang biologi pada tanah dan air genangan tanah sawah belum banyak dilakukan, terutama tentang penggunaan Azolla sebagai pupuk organik pada tanah sawah dan juga tanah tropika selama pertanaman padi sawah.

Penelitian ini dilakukan di Rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Penelitian ini berkaitan dengan SRI (System Rice of Intensification) yaitu budidaya padi organik dengan metode yang mengutamakan potensi lokal atau disebut pertanian ramah lingkungan. Metode SRI sangat mendukung pemulihan kesehatan tanah dan kesehatan pengguna produknya. Pertanian organik pada prinsipnya menitik beratkan prinsip daur ulang hara melalui panen dengan cara mengembalikan sebagian biomasa ke dalam tanah, dan konservasi air mampu memberikan hasil yang lebih tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari laju pertumbuhan dan dekomposisi Azolla pada ketinggian air yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan empat ulangan, perlakuannya menggunakan tinggi permukaan air yang berbeda pada tiap – tiap ulangan, yaitu : 0 cm, 3 cm, 5 cm, dan 10 cm, 5 hari pengamatan yaitu pada hari ke- 3, 5, 7, 14, dan 21. Data yang diperoleh diuji homogenitasnya dengan uji Bartlet dan aditifitas dengan uji Tukey. Analisis ragam dilakukan dengan taraf nyata 5 % yang dilanjutkan dengan Uji BNT pada taraf 5 %.

M. Kharmain Asyari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan Azolla lebih cepat pada tinggi genangan air 10 cm dibandingkan dengan tinggi genangan air 0 cm, 3 cm, dan 5 cm. Azolla mudah terdekomposisi pada tinggi genangan air 0 cm karena proses dekomposisi akan lebih cepat terjadi pada tanah dengan keadaan macak - macak daripada tanah yang digenangi oleh air.

Kata kunci : Azolla, dekomposisi Azolla, pertumbuhan Azolla.