

ABSTRAK

PENGARUH BAKTERI FOTOSINTETIK ANOKSIGENIK (BFA) TERHADAP PERTUMBUHAN PADI (*Oryza sativa* L.) VARIETAS INPARI 34 PADA MEDIA SALIN

Oleh

SITI MARDIANA

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh isolat bakteri fotosintetik anoksigenik (BFA) terhadap pertumbuhan padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 34. Bagian BFA yang digunakan meliputi supernatan dan pelet sel BFA dari sumber yang sama. Parameter yang diamati adalah daya kecambah, pertumbuhan kecambah, dan pertumbuhan padi pada lumpur mangrove yang salin.

Analisis data daya kecambah dilakukan hanya berdasarkan persentase perkecambahan, sedangkan untuk data pertumbuhan kecambah dan pertumbuhan tanaman di analisis varian (anova) pada $\alpha = 0,05$. Baik perlakuan pelet sel BFA dan supernatan BFA menghasilkan daya kecambah 96 – 100 %. Hasil anova menunjukkan bahwa pemberian isolat BFA baik dalam bentuk pelet dan supernatan memberikan hasil pertumbuhan kecambah yang signifikan. BFA dari pelet isolat meningkatkan panjang kecambah, jumlah akar, panjang akar secara nyata. Sedangkan BFA dari supernatan isolat tidak mempengaruhi pertumbuhan

kecambah. Isolat BFA yang menghasilkan pertumbuhan kecambah yang baik adalah B2BM, B, D, AS, dan L2, sedangkan isolat AM dan L1 tidak menunjukkan pertumbuhan kecambah yang baik. Respon pertumbuhan daun yang baik dihasilkan dari isolat B, AS, dan L2. Adapun parameter berat segar dan berat kering tidak menunjukkan respon yang berbeda terhadap perlakuan pelet isolat BFA.

Kata kunci : Bakteri Fotosintetik Anoksigenik, Biofertilizer, Inpari 34, Lahan Salin, Padi