

## ABSTRAK

### **Nurhasanah: Potensi *Pseudomonad Berfluoresen* dalam Berbagai Bahan Pembawa Terhadap *Blood Disease Bacteria* (BDB) Secara *In vitro***

Infeksi yang disebabkan *Blood Disease Bacteria* (BDB) pada pisang menyebabkan kematian tanaman induk atau buah menjadi rusak akibat massa bakteri berupa lendir berwarna kemerahan yang menginfeksi. Salah satu upaya pengendalian BDB menggunakan agens hayati misalnya *Pseudomonad berfluoresen* yang cenderung tidak stabil dalam laboratorium. Untuk mempertahankan viabilitas dan kemampuannya perlu disimpan dalam formula bahan pembawa, baik yang bersifat organik maupun anorganik yang ditambah dengan gliserol sebagai penstabil. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi *Pseudomonad berfluoresen* pada berbagai bahan pembawa yang ditambah gliserol dalam mengendalikan *Blood Disease Bacteria* secara *In vitro*.

Penelitian dilakukan bulan Mei hingga Juli 2013 di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, FMIPA UNP. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu A (Isolat PfPj1+ Tepung tapioka), B (Isolat PfPj2+ Tepung tapioka), C (Isolat PfPj3+ Tepung tapioka), perlakuan D (Isolat PfPj1+ Talkum), E (Isolat PfPj2+ Talkum), F (Isolat PfPj3+ Talkum), G (Isolat PfPj1+ Tanah), H (Isolat PfPj2+ Tanah), I (Isolat PfPj3+ Tanah) dan masing-masing perlakuan ditambahkan gliserol sebanyak 0,03 mL. Parameter yang diamati adalah besar zona hambat *Pseudomonad berfluoresen* terhadap BDB secara *In vitro* yang dilakukan pada preservasi hari ke-10, 20, 30, 40, 50, 60. Data zona hambat dianalisis dengan ANOVA taraf 5%.

Dilihat dari besarnya zona hambat perlakuan A memiliki diameter zona yang lebih besar. Sedangkan untuk analisis secara statistik menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata dari hari pengamatan ke 10 hingga hari ke 60 sehingga hasil yang didapatkan semua perlakuan memiliki potensi yang sama dalam mengendalikan BDB secara *In vitro*.