

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kedua isolat bakteri antagonis memperlihatkan profil ekspresi proteom ekstraseluler yang sama ketika berinteraksi dengan spesies jamur fitopatogen yang sama di media PDB basal. Tingginya efek antagonis kedua isolat terhadap *F. oxysporum* pada media basal ini diduga diregulasi oleh penurunan ekspresi (*down-regulated*) pita protein berukuran 15 dan 37 kDa. Sebaliknya, profil proteom ekstraseluler yang dihasilkan di media PDB dengan kandungan pepton menunjukkan adanya variasi jumlah pita protein yang terekspresi dan perbedaan level ekspresi di masing-masing isolat selama interaksinya dengan jamur fitopatogen. Pengaruh keberadaan pepton yang mendorong peningkatan efek antagonis kedua isolat bakteri terhadap *S. rolfsii* terjadi karena meningkatnya level ekspresi (*up-regulated*) pita protein berukuran 54 dan 60 kDa. Namun keberadaan pepton tidak memberikan efek penekanan yang optimal terhadap *F. oxysporum* dan *C. gloeosporioides*.

### B. Saran

Hasil penelitian ini direkomendasikan untuk divisualisasi lebih lanjut menggunakan teknis elektroforesis dua dimensi (*two dimensional electrophoresis*) sehingga distribusi pita-pita protein yang berekspresi dapat dipisahkan secara akurat. Selain itu, pita-pita protein yang memperlihatkan ekspresi diferensial selama interaksi antagonis tersebut perlu diidentifikasi melalui teknologi *mass spectrometry*. Informasi rinci terkait identitas protein-protein tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengkaji mekanisme molekuler yang berkaitan dengan kemampuan antagonis kedua isolat bakteri tersebut.