

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian isolasi dan identifikasi molekuler bakteri penghasil enzim protease pada oncom merah pasca fermentasi 72 jam berdasarkan analisis gen 16S rRNA, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari keenam isolat bakteri yang diisolasi dari sampel oncom merah pasca fermentasi 72 jam, terdapat satu isolat bakteri yaitu isolat IROD3, yang memiliki aktivitas protease ditandai dengan terbentuknya zona bening berdiameter 78 mm di sekeliling koloni bakteri pada media Skim Milk Agar.
2. Proses identifikasi molekuler fragmen gen 16S rRNA bakteri strain IROD3 hasil isolasi memiliki kemiripan 99% dengan fragmen gen 16S rRNA bakteri *Bacillus megaterium*. Dengan demikian strain IROD3 teridentifikasi secara molekuler sebagai *Bacillus megaterium* IROD3 (*Indonesian Red Oncom Day-3*).

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan isolasi dan identifikasi bakteri penghasil enzim protease pada produk makanan fermentasi Indonesia lainnya, seperti tapai, pekasam dan rusip untuk memperbanyak sumber penghasil enzim protease baru.