

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. Kondisi optimum proses fermentasi bakteri *Bacillus pumilus* UAAC 21623 terdapat pada jam-24 menggunakan sumber karbon air rebusan biji jagung, suhu media pertumbuhan 40°C dan pH media pertumbuhan 8.
2. Jumlah biomassa yang diproduksi oleh bakteri *Bacillus pumilus* UAAC 21623 menggunakan sumber karbon air rebusan biji jagung pada jam ke-24 adalah 0,082 gram. Sedangkan dengan menggunakan substrat air rebusan tongkol adalah 0,043 gram.
3. Aktivitas antibakteri dengan menggunakan air rebusan biji menunjukkan diameter hambat terhadap bakteri uji *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Sedangkan pada air rebusan tongkol jagung tidak menunjukkan diameter hambat.

1.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan karakterisasi senyawa antibakteri yang dihasilkan oleh bakteri *Bacillus pumilus* UAAC 21623 dan melakukan optimasi fermentasi antibiotik pemilihan sumber nitrogen dari bakteri *Bacillus pumilus* UAAC 21623.

