

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Isolat bakteri ACU 16 memiliki aktivitas amilase sebesar 0,431 U/mL, tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan isolat bakteri lainnya.
2. Suhu inkubasi 50°C menghasilkan nilai aktivitas amilase tertinggi secara signifikan dibandingkan suhu inkubasi lainnya, dengan nilai sebesar 0,390 U/mL.
3. Interaksi isolat ACU 16 C dan suhu inkubasi 50°C menghasilkan aktivitas amilase sebesar 0,446 U/mL, yang tidak berbeda nyata dengan kontrol positif pada suhu inkubasi yang sama.
4. Isolat bakteri amilolitik ACU 16 C asal pencernaan kecoak termasuk dalam anggota genus *Bacillus* dan isolat bakteri ACU 25 B termasuk dalam anggota genus *Staphylococcus*.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Formulasi medium *Starch Agar* perlu dilakukan dalam pengujian kemampuan isolat bakteri dalam menghidrolisis amilum pada suhu tinggi.
2. Diperlukan metode alternatif untuk mengukur aktivitas enzim amilase tanpa melibatkan suhu tinggi, guna meminimalkan potensi bias terhadap hasil pengukuran.
3. Pengukuran konsentrasi glukosa awal pada sampel sebelum perlakuan suhu perlu dilakukan untuk memastikan bahwa aktivitas amilase yang terukur mencerminkan perubahan yang terjadi selama waktu pengamatan.
4. Identifikasi isolat dilakukan hingga tingkat molekuler untuk mengetahui identitas bakteri hingga tingkat spesies.