

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Dari hasil analisa statistik diperoleh pada perlakuan konsentrasi kultur dan penambahan amonium sulfat terdapat interaksi yang nyata ($p \leq 0,05$) terhadap parameter kadar abu sedangkan pada parameter rendemen, kadar air, viskositas, dan kekuatan gel perlakuan konsentrasi kultur dan penambahan amonium sulfat tidak terdapat interaksi yang nyata ($p \geq 0,05$).
2. Pada masing – masing perlakuan menunjukkan pengaruh yang nyata ($p \leq 0,05$) terhadap setiap parameter akan tetapi pada parameter viskositas dengan perlakuan konsentrasi kultur tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($p \geq 0,05$).
3. Gum xanthan dari limbah cair tahu dengan perlakuan terbaik diperoleh dari konsentrasi amonium sulfat 2% dan konsentrasi kultur 5% dengan nilai rata – rata rendemen 6,113%, kadar air 10,660%, kadar abu 8,540%, viskositas $1,231 \times 1000$ Cps, dan kekuatan gel $8,195 \text{ g/mm}^2$.

B. Saran

1. Perlu adanya alat bioreaktor dengan skala yang lebih besar agar produksi yang dihasilkan maksimal.
2. Perlu dilakukan penelitian produksi gum xanthan dari sumber substrat lain.
3. Diperlukan analisa lebih lengkap untuk mengetahui kemurnian gum xanthan.