

V. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Variasi suspensi jamur *Aspergillus oryzae* berpengaruh terhadap kadar alkohol, densitas, total asam, kadar air, kadar gula setelah fermentasi dan uji pH. Namun, tidak berpengaruh terhadap kadar gula sebelum fermentasi.
2. Lama fermentasi berpengaruh terhadap kadar alkohol, densitas, total asam, kadar air, kadar gula setelah fermentasi dan uji pH. Namun, tidak berpengaruh terhadap kadar gula sebelum fermentasi. Semakin lama fermentasi maka kadar alkohol semakin meningkat. Peningkatan kadar alkohol tersebut disertai dengan penurunan kadar gula total dan densitas, yang menunjukkan bahwa gula dalam substrat dimanfaatkan oleh mikroorganisme selama proses fermentasi.
3. Konsentrasi suspensi jamur *Aspergillus oryzae* 7,5% dan lama fermentasi 9 hari menghasilkan kadar alkohol tertinggi (15%).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan variasi suspensi *Aspergillus oryzae* dan lama fermentasi yang lebih beragam serta menambah jumlah ulangan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat. Pengendalian kondisi fermentasi, terutama suhu, pH, dan kondisi anaerob, juga perlu diperhatikan agar aktivitas mikroorganisme dapat berlangsung secara optimal. Selain itu, analisis kadar gula reduksi dan

kadar etanol secara lebih spesifik serta pengembangan proses pemurnian dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kadar bioetanol yang dihasilkan.