

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Perlakuan terbaik dengan ketentuan yang paling mendekati SNI 01-4371-1996 adalah Y1V3, karena mampu menurunkan kadar alkohol sebesar 58,63% dan meningkatkan total asam sebesar 173,97% pada hari ke-13 fermentasi.
2. Nilai total asam meningkat signifikan dari hari ke-7 hingga hari ke-13 akibat aktivitas *Acetobacter aceti*, dengan faktor waktu dan konsentrasi mikroba berpengaruh nyata dengan perlakuan Y1V3 paling efektif.
3. Nilai pH dan kadar Brix menurun signifikan selama fermentasi, terutama dipengaruhi oleh faktor waktu, dengan penurunan paling besar pada perlakuan Y1V3.

6.2 Saran

1. Diperlukan formulasi fermentasi melalui penambahan waktu fermentasi aerob, pengurangan konsentrasi *Saccharomyces cerevisiae*, serta peningkatan konsentrasi *Acetobacter aceti* guna menekan kadar alkohol dan meningkatkan total asam agar sesuai dengan SNI 01-4371-1996.
2. Disarankan penambahan parameter analisis, seperti kadar asam asetat, senyawa volatil, dan uji mikrobiologi, agar karakteristik kimia dan mutu produk dapat dikaji secara lebih komprehensif.