

INTISARI

Molase hasil samping dari PS Madukismo digunakan sebagai bahan baku produksi alkohol secara fermentasi. Alkohol yang diproduksi PS Madukismo terdiri dari 75% alkohol murni dengan kadar 95% yang dapat digunakan pada industri minuman, farmasi dan kosmetik. Sedangkan 25% alkohol teknis, kadar <95%, digunakan untuk membuat spiritus bakar dan telah disiasati untuk diproses menjadi alkohol absolut yang memenuhi standar kefarmasian. Salah satu yang dapat mempengaruhi hasil produksi alkohol adalah kualitas bahan bakunya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas molase sebagai bahan baku produksi alkohol oleh *S. cerevisiae* dari PS Madukismo Yogyakarta sehingga produk alkohol yang dihasilkan dapat dioptimumkan.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan metode penelitian menggunakan rancangan penelitian eksploratif deskriptif. Tahapan penelitian meliputi uji organoleptis (bau, warna dan rasa), analisis brix, polarisasi, kadar sakarosa, kadar gula reduksi, sisa gula, kadar gula yang tidak meragi dan kadar abu.

Hasil penelitian menunjukkan brix dalam molase sebesar 88,6%, polarisasi sebesar 31,09, kadar sakarosa 35,53%, kadar gula reduksi 18,63%, kadar sisa gula 0,47%, kadar gula yang tidak dapat meragi 6,00% dan kadar abu 7,73%. Dari hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kualitas molase secara keseluruhan mempunyai mutu yang baik sebagai bahan baku produksi alkohol. Data-data penelitian ini dideskripsikan dan dijadikan evaluasi proses produksi alkohol bagi PS Madukismo Yogyakarta, baik evaluasi secara teoritis maupun metodologis.

Kata Kunci: molase, produksi alkohol, PS Madukismo

ABSTRACT

The side result of molasses from PS Madukismo is used as the main substance of alcohol production by fermentation. The alcohol produced by PS Madukismo consist of 75% pure alcohol with 95% degree that can be used to cosmetic, pharmacy, and beverage industries. Whereas 25% alcohol technically, with <95% is used create burning spiritus and being processed to be absolute alcohol to fullfill pharmacy standart. Anything case of can to influence yield alcohol production is quality the main of substance. This research was done to know the quality of molasses as the main substance of alcohol production by *S. cerevisiae* from PS Madukismo Yogyakarta so it could optimize the products.

This research was non experimental research by using descriptive explorative research plan methodology. The step was research include of the test organoleptis (smell, color, and taste), analysis brix, polarization, deggre sucrose, degree of reduction glucose, degree of residue glucose, the degree glucose that could not be fermented, and degree of cinders.

The result of the research showed there were 88,6% brix in the molasses, 31,09 polarization, 35,53% deggre sucrose, 18,63 degree of reduction glucose, 0,47% degree of residue glucose, the degree glucose that could not be fermented is 6,00% and 7,73% degree of cinders. Hence, from the analysis, it showed the quality of molasses generally was good as the main substance of alcohol production. The data of this research was describe and used as evaluation of alcohol production processing in PS Madukismo, theoretically as well as methodologically evaluation.

Keywords : molasses, alcohol production, PS Madukismo