

## INTISARI

Alkohol hasil fermentasi pada umumnya merupakan bagian cairan yang didapat dari hasil ikutan dalam pembuatan "tape". Cairan tadi seluruhnya mempunyai rasa manis keasaman, berbau alkohol dan sedikit agak kental.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar alkohol serta ada tidaknya perbedaan kadar yang nyata dari proses fermentasi bermacam-macam beras yaitu: ketan hitam, ketan putih, beras merah dan beras putih. Keempat macam beras yang digunakan ini diperoleh secara acak dari pasar Sleman Yogyakarta.

Bermacam-macam beras tersebut di atas dilakukan proses fermentasi selama 3 hari dengan jumlah ragi 2,5%. Cairan yang terbentuk setelah pemeraman, dilakukan uji kualitatif semi mikro, dan pemisahan menggunakan rotavapor, untuk mendapatkan destilat yang mengandung alkohol. Destilat yang diperoleh dilakukan uji kualitatif lagi dan didapat hasil bahwa senyawa seperti metanol, aseton, asetaldehid, asam asetat tidak terdapat dalam hasil fermentasi ini. Kemudian destilat yang ada dilakukan uji kuantitatif dengan mengukur bobot jenis relatif alkohol yang terbentuk menggunakan piknometer. Diperoleh kadar alkohol berturut-turut, ketan hitam  $4,59 \pm 0,20\%$  b/b, beras merah  $3,51 \pm 0,08\%$  b/b, beras putih  $3,05 \pm 0,06\%$  b/b, dan ketan putih  $3,01 \pm 0,06\%$  b/b.

Dengan uji *t* ternyata *t* hitung > *t* tabel ( $P=0,05$ ) maka perbedaan kadar alkohol dari empat macam beras adalah bermakna