

PENGUKURAN KALORI PADA TEPUNG SAGU TEPUNG TERIGU DAN GULA DENGAN MENGGUNAKAN BOM KALORIMETER

RINGKASAN

Kalorimetri yaitu cara penentuan kalor reaksi dengan menggunakan kalorimeter. Kalorimeter terbagi menjadi dua, yaitu kalorimeter bom dan kalorimeter sederhana. Kalorimeter bom adalah alat yang digunakan untuk mengukur jumlah kalor (nilai kalori) yang dibebaskan pada pembakaran sempurna (dalam O_2 berlebih) suatu senyawa, bahan makanan, bahan bakar atau khusus digunakan untuk menentukan kalor dari reaksi-reaksi pembakaran. Kalorimeter makanan biasanya dipakai untuk mengukur kalor reaksi yang reaksinya berlangsung dalam fase larutan (misalnya reaksi netralisasi asam–basa/netralisasi, pelarutan dan pengendapan). Kalorimeter sederhana dilakukan pada tekanan tetap yang dibuat dari gelas stirofoam.

Uji kinerja alat bom kalorimeter ini dilakukan pada pengukuran nilai kalori bahan makanan. Pengukuran nilai kalori ini dilakukan untuk tepung sagu, tepung terigu, dan gula. Untuk membandingkan energy yang mampu dihasilkan oleh masing-masing bahan makanan tersebut, maka dilakukan pengukuran nilai kalori yang dikandung tepung sagu, tepung terigu, dan gula.

Hasil yang diperoleh dari praktikum menyatakan bahwa dari ketiga macam jenis bahan makanan tersebut yaitu tepung sagu, tepung terigu, dan gula, nilai kalori tertinggi terkandung pada gula. artinya bahwa Gula merupakan bahan makanan yang berkalori tinggi di bandingkan dengan tepung sagu dan tepung terigu, Gula paling berpotensi menyebabkan obesitas, yang kemungkinan besar dapat menyebabkan penyakit Diabetes