

**KESETIMBANGAN MASSA PADA PROSES PENGOLAHAN
CTC (*CRUSHING, TEARING, CURLING*) DI PT PERKEBUNAN
NUSANTARA VII UNIT PAGAR ALAM
SUMATERA SELATAN**

Oleh

Chrisdian Haris Abednego

ABSTRAK

Kekayaan alam Indonesia merupakan suatu sumber daya alam yang harus dijaga kelestariannya. Teh merupakan tanaman perkebunan yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan dapat dikembangkan lebih luas, terbukti dengan meningkatnya jumlah devisa negara karena adanya ekspor teh ke luar negeri. Dalam pengolahan teh hitam terdapat dua metode yang digunakan yaitu metode pengolahan orthodox dan metode pengolahan CTC (*Crushing, Tearing, Curling*). Dalam pengolahan pucuk daun teh (*Camellia Sinensis*) diperlukan perhitungan dan pendekatan kesetimbangan massa untuk mengetahui perhitungan bahan masuk dan bahan keluar dalam setiap tahapan proses serta menentukan jumlah bagian dalam suatu proses. Tujuan dari penulisan ini yaitu mengetahui perhitungan mengenai bahan masuk dan bahan keluar dalam suatu proses, serta menentukan jumlah atau bagian dalam setiap proses pengolahan teh hitam CTC (*Crushing, Tearing, Curling*) dengan pendekatan terhadap kesetimbangan massa. Metodologi pelaksanaan dilakukan dengan pengamatan langsung (*observasi*), wawancara, praktik langsung dan pengumpulan data sekunder di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam. Dari data pada pengolahan teh hitam CTC maka didapatkan hasil kesetimbangan massa. Pada proses pengeringan, teh kering yang dihasilkan adalah sebesar 1.077 kg, dengan kadar air 2-3%, kadar air pada bahan masuk adalah sebesar 65%, sehingga dengan menggunakan kesetimbangan massa, maka diperoleh bahan masuk pada proses pengeringan adalah sebesar 3.015,6 kg bubuk basah. Pada proses fermentasi tidak ada bahan yang hilang maupun penambahan dari luar sehingga output dan inputnya adalah sama, begitupun juga dengan kesetimbangan massa yang terjadi pada proses penggilingan. Pada proses pelayuan, pucuk layu yang dihasilkan adalah sebesar 3.015,6 kg, dengan kadar air 65%, sedangkan kadar air pada bahan masuk adalah sebesar 78,35%, dengan menggunakan kesetimbangan massa, maka diperoleh pucuk daun teh segar adalah sebesar 4.875,10 kg.

Kata kunci: Kesetimbangan Massa, Teh Hitam CTC