

## AUDIT ENERGI PADA PEMBUATAN GULA KELAPA KRISTAL (STUDI KASUS PADA KOPERASI SEMEDO MANISE KECAMATAN PEKUNCEN, KABUPATEN BANYUMAS)

<b>Title</b>	AUDIT ENERGI PADA PEMBUATAN GULA KELAPA KRISTAL (STUDI KASUS PADA KOPERASI SEMEDO MANISE KECAMATAN PEKUNCEN, KABUPATEN BANYUMAS)
<b>Author Order</b>	3 of 3
<b>Accreditation</b>	
<b>Abstract</b>	<p>Koperasi Semedo Manise merupakan salah satu produsen gula kelapa kristal yang saat ini belum diketahui jumlah penggunaan energinya sehingga dibutuhkan perhitungan audit energi untuk memberikan gambaran konsumsi energi dan mencari upaya penghematan energi. Pengambilan data dilakukan dengan mengikuti seluruh proses pada pembuatan gula kelapa kristal. Proses produksi gula kelapa kristal di Koperasi Semedo Manise membutuhkan energi dengan jumlah yang berbeda-beda. Penggunaan energi total dalam proses produksi gula kelapa kristal adalah sebesar 1.073,93 MJ dengan setiap proses produksi gula kelapa kristal yaitu pada proses penyadapan 2,49 MJ, penyaringan dan pemasakan 447,53 MJ, pengentalan 0,35 MJ, pengkristalan 0,18 MJ, pengayakan di petani 0,21 MJ, pengayakan di gudang 0,70 MJ, pengovenan 619,54 MJ, penyortiran 1,96 MJ, serta pengemasan 0,97 MJ. Penggunaan energi berdasarkan bentuk energinya yaitu energi manusia sebesar 15,85 MJ, energi listrik 0,38 MJ, energi biomassa 444,57 MJ, dan energi gas 613,13 MJ. Hasil perhitungan audit energi menunjukkan bahwa energi gas paling banyak dibutuhkan dalam pembuatan gula kelapa kristal. Upaya yang dapat dilakukan untuk menghemat energi tersebut yaitu rutin melakukan pengecekan secara berkala terhadap alat/mesin yang menggunakan energi gas, menyalakan alat/mesin saat akan digunakan dan mematakannya saat selesai digunakan, serta rutin membersihkan alat/mesin yang menggunakan energi gas sehingga dapat menjaga nyala api tetap konstan yang akan berpengaruh terhadap efisiensi energi.</p>
<b>Publisher Name</b>	Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman
<b>Publish Date</b>	2023-11-06
<b>Publish Year</b>	2023
<b>Doi</b>	DOI: 10.20884/1.jaber.2023.4.2.9552
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research
<b>Source Issue</b>	Vol 4 No 2 (2023): Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research: Regular Issue
<b>Source Page</b>	107-117
<b>Url</b>	<a href="https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jaber/article/view/9552/5019">https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jaber/article/view/9552/5019</a>
<b>Author</b>	ROPIUDIN, S.TP, M.Si