

## Audit Energi pada Industri Pengolahan Tahu (Studi Kasus Industri Kecil Menengah Desa Sampang dan Desa Brani Kecamatan Sampang Kabupaten Cilacap)

<b>Title</b>	Audit Energi pada Industri Pengolahan Tahu (Studi Kasus Industri Kecil Menengah Desa Sampang dan Desa Brani Kecamatan Sampang Kabupaten Cilacap)
<b>Author Order</b>	1 of 4
<b>Accreditation</b>	
<b>Abstract</b>	<p>Tahu merupakan makanan yang mengandung protein dan terbuat dari sari kedelai yang diperoleh melalui proses fermentasi kacang kedelai. Adanya peningkatan konsumsi tahu mengakibatkan meningkatnya kebutuhan energi pada suatu industri pengolahan tahu. Penggunaan energi yang dilakukan secara efisiensi ini dapat dilakukan dengan cara audit energi yang akan mendapatkan energi yang digunakan dan mengetahui cara penghematannya. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui kebutuhan energi pada tiap proses pengolahan tahu, 2) mengetahui bentuk, sumber dan jumlah kebutuhan energi yang digunakan pada proses produksi pengolahan tahu di Desa Sampang dan Desa Brani, Kecamatan Sampang, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, 3) mengetahui perbandingan tingkat efisiensi dari kedua industri pengolahan tahu di Desa Sampang dan Desa Brani, Kecamatan Cilacap, Jawa Tengah, dan 4) mengidentifikasi hasil dari perbandingan data yang diperoleh dari kedua industri pengolahan tahu untuk melakukan suatu upaya penghematan energi atau diversifikasi penggunaan energi. Penelitian ini dilakukan pada dua industri kecil di Desa Sampang milik Bapak Maryo dan Desa Brani milik Bapak Sholeh yang berlokasi di Kecamatan Sampang, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2021 hingga bulan April 2021. Pengambilan yang dilakukan pada kedua industri ini agar memperoleh data energi serta mengamati perbedaan alat yang digunakan saat pengolahan tahu tersebut. Metode pengambilan data dilakukan tiap produksi dalam satu hari. Variabel yang diperoleh dari pengambilan data seperti jumlah produksi tahu perhari, kebutuhan energi bahan bakar biomassa (sekam padi dan kayu bakar), kebutuhan energi manusia, kebutuhan energi listrik, kebutuhan energi bahan bakar solar, dan kebutuhan energi pada batu pemberat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa energi yang dibutuhkan di industri pengolahan tahu bapak Maryo sebesar 779,06 MJ atau 5,19 MJ/kg yang diperoleh dari sumber energi seperti energi manusia (33,47 MJ atau 0,22MJ/kg), energi bahan bakar biomassa (552,29 MJ atau 3,68 MJ/kg), dan energi bahan bakar solar (193,30 MJ atau 1,29 MJ/kg). Energi yang digunakan pada industri pengolahan tahu milik bapak Maryo ini sebesar 244,81 MJ atau 1,63 MJ/kg yang berasal dari energi yang digunakan pada industri ini seperti energi manusia (18,43 MJ atau 0,12 MJ/kg), energi bahan bakar biomassa (122,54 MJ atau 0,82 MJ/kg), dan energi bahan bakar solar (103,84 MJ atau 0,69 MJ/kg). Hasil penelitian pada industri pengolahan tahu bapak Sholeh sebesar (2205,77 MJ atau 6,30 MJ/kg) yang diperoleh dari sumber energi seperti energi manusia sebesar (33,47 MJ atau 0,10 MJ/kg), energi bahan bakar biomassa (2109,60 MJ atau 6,03 MJ/kg), dan energi listrik (62,70 MJ atau 0,18 MJ/kg). Energi yang digunakan pada industri pengolahan tahu milik bapak Sholeh sebesar (298,74 MJ atau 0,85 MJ/kg) yang berasal dari energi yang digunakan pada industri seperti energi manusia (32,22 MJ atau 0,09 MJ/kg), energi bahan bakar biomassa (214,11 MJ atau 0,61 MJ/kg), dan energi listrik (52,41 MJ atau 0,15 MJ/kg).</p>
<b>Publisher Name</b>	Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman
<b>Publish Date</b>	2022-08-24
<b>Publish Year</b>	2022
<b>Doi</b>	DOI: 10.20884/1.jaber.2022.3.1.6345
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research
<b>Source Issue</b>	Vol 3 No 1 (2022): Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research: Regular Issue
<b>Source Page</b>	39-52
<b>Url</b>	<a href="http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jaber/article/view/6345/3325">http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jaber/article/view/6345/3325</a>
<b>Author</b>	ROPIUDIN, S.TP, M.Si