

## PEMBUATAN MINYAK KELAPA SAWIT DENGAN CARA TRADISIONAL

Rini Anggraini Pakpahan<sup>1</sup>, Khairunnisa Samosir<sup>2</sup>

[rinianggrainipakpahan@gmail.com](mailto:rinianggrainipakpahan@gmail.com)

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik/Universitas Graha Nusantara

### ABSTRAK

Dusun Mosa Palang berada di Desa Gunung Baringin, Kecamatan Angkola Selatan, Kabupaten Tapanuli Selatan. Sebagian besar masyarakat di dusun ini memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan mengolah lahan perkebunan sendiri. Hasil perkebunan yang banyak dari dusun ini adalah kelapa sawit dan pisang. Kenaikan harga bahan pokok menginspirasi masyarakat sekitar untuk mencoba membuat minyak kelapa sawit sendiri dengan cara tradisional. Adapun tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk berbagi pengetahuan kepada masyarakat Dusun Mosa Palang tentang pembuatan minyak kelapa sawit dengan cara tradisional menggunakan peralatan sederhana. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah praktik langsung dengan masyarakat Dusun Mosa Palang. Kegiatan ini menghasilkan produk berupa minyak kelapa sawit yang dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga.

**Kata Kunci:** minyak kelapa sawit, tradisional, dusun Mosa Palang

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah. Berada di zona tropis membuat Indonesia memiliki lahan subur yang sangat menguntungkan bagi sektor pertanian dan perkebunan. Salah satu komoditas unggulan Indonesia di antaranya kelapa sawit. Dalam buku Statistik Perkebunan Unggulan Indonesia tercatat bahwa Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia.[1]

Kelapa sawit menjadi komoditas utama perkebunan Indonesia dimana Indonesia merupakan produsen kelapa sawit nomor 1 di dunia. Banyak masyarakat Indonesia yang menanam kelapa sawit di perkebunan mereka sendiri, tercatat 40,79% luas areal kelapa sawit merupakan perkebunan rakyat.[1] Kelapa sawit juga memiliki banyak manfaat, antara lain batang dan pelepahnya dapat dijadikan sebagai bahan pembuat *particle board*, cangkang hasil pengolahannya dapat dijadikan bahan pupuk kompos dan nutrisi pakan ternak. Minyak kelapa sawit yang berasal dari bagian mesokarpnya dapat digunakan sebagai minyak

goreng, yang merupakan salah satu bahan penting di rumah tangga.

Adanya kenaikan harga kebutuhan pokok sangat memberikan pengaruh besar terhadap keadaan keuangan masyarakat. Apalagi dengan harga minyak goreng yang saat ini telah mencapai Rp24.000,00 per liter.[3] Hal ini juga berimbas kepada keadaan ekonomi masyarakat di salah satu dusun di Kabupaten Tapanuli Selatan, yaitu dusun Mosa Palang, Desa Gunung Baringin, Kecamatan Angkola Selatan, Kabupaten Tapanuli Selatan. Di dusun ini mata pencaharian sebagian besar masyarakatnya adalah berkebun seperti kelapa sawit, pisang, jagung, cabai, dan lain-lain. Masyarakat di dusun ini memiliki inisiatif untuk membuat minyak goreng kelapa sawit yang berasal dari hasil kebun mereka sendiri. Atas permintaan dari masyarakat tersebut maka dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu membuat minyak kelapa sawit dengan cara tradisional menggunakan peralatan sederhana.

Proses produksi minyak kelapa sawit dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara mekanik dan cara tradisional.[2] Produksi minyak kelapa sawit dengan cara mekanik

dilakukan dengan bantuan alat-alat berupa mesin. Dengan cara ini tentu dibutuhkan modal yang cukup besar dalam proses produksinya. Pembuatan minyak kelapa sawit dengan cara tradisional dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan dan bahan yang sederhana dan mudah didapat. Pembuatan minyak kelapa sawit secara tradisional dapat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu pengambilan buah, perontokan buah dari tandannya, perebusan buah, pelumatan, penyaringan, dan pemurnian.[2]

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan yang digunakan adalah kelapa sawit 50 kg, asam fosfat sebanyak 0,09% (v/w), dan air. Alat yang digunakan antara lain baskom, toples plastic, ember, panci kukus besar, panci stainless sedang, kayu bakar, sendok sayur stainless, wajan, sendok goreng, saringan kawat, wadah stainless, saringan plastic, botol plastic, corong, kertas saring, kapas, tissue, timbangan digital, kain saring.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan minyak kelapa sawit ini adalah sebagai berikut.

1. Perontokan buah. Buah kelapa sawit dilepaskan dari tandannya.
2. Kelapa sawit dikukus selama 2 jam untuk memudahkan pemisahan dengan bijinya.
3. Pelumatan.
4. Penyaringan minyak. Kelapa sawit yang sudah ditumbuk kemudian disaring minyaknya.
5. *Wet degumming*. Pemisahan getah dilakukan dengan memanaskan 250 gram bahan pada suhu 80°C sambil dilakukan pengadukan, kemudian ditambahkan larutan asam fosfat 85% sebanyak 0,09% (v/w). Setelah 15 menit campuran minyak tersebut dimasukkan ke dalam corong pemisah, ditambahkan air hangat, dikocok, kemudian dibiarkan pada suhu ruang sampai terbentuk 2 lapisan (air dan minyak). Pencucian dengan air hangat

dilakukan hingga air pencucian netral (dicek menggunakan kertas lakmus).

6. *Netralisasi*. Bahan sebanyak 250 gram dipanaskan pada suhu 60°C kemudian ditambahkan NaOH sesuai kadar asam lemak bebas minyak dengan 0,1% dari berat minyak sambil diaduk. Setelah 15 menit bahan dimasukkan ke dalam corong pemisah dan dibiarkan selama 30 menit. Sabun yang terbentuk dikeluarkan dan dilakukan pencucian dengan air panas sampai air pencucian netral.
7. *Fraksinasi*. Proses fraksinasi dilakukan dengan metode kering. Minyak dipanaskan pada suhu 55°C dengan pengadukan dan dilakukan sampai homogen, lalu dibiarkan pada suhu ruang. Setelah 10 jam, dua fraksi terbentuk (padat dan cair), dipisahkan menggunakan kain saring.

Berikut ini adalah salah satu contoh minyak kelapa sawit yang berhasil dibuat oleh tim dan masyarakat Dusun Mosa Palang.



Gambar 1. Minyak Kelapa Sawit

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema pembuatan minyak kelapa sawit dengan cara tradisional ini memberikan hasil yang positif bagi masyarakat. Melalui kegiatan transfer ilmu yang dilaksanakan menjadikan masyarakat semakin kreatif dan mandiri serta memiliki pengetahuan baru seputar pengolahan hasil perkebunan mereka sendiri. Kegiatan pengabdian masyarakat menghasilkan produk berupa minyak kelapa sawit yang dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga masyarakat di Dusun Mosa Palang, Desa

Gunung Baringin, Kecamatan Angkola Selatan, Kabupaten Tapanuli Selatan.

### **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

- 1) Kegiatan ini menambah wawasan pengetahuan kepada masyarakat sekaligus menjawab rasa penasaran masyarakat tentang pengolahan minyak kelapa sawit sendiri.
- 2) Kegiatan ini dapat meningkatkan kreativitas masyarakat dan menjadi pertimbangan solusi mahal nya harga kebutuhan pokok.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. 2020. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- MacArthur, R., Teye, E., and Darkwa, S. 2021. Quality and Safety Evaluation of Important Parameters in Palm Oil from Major Cities in Ghana. *Scientific African*, Vol. 13, pp. 1-12.
- Tribunnews. (2022). <https://www.tribunnews.com/bisnis/2022/08/24/update-harga-minyak-goreng-terbaru-rabu-24-agustus-2022-bimoli-turun-harga>. Diakses tanggal 25 Agustus 2022.