

Sentrifugasi

Santan merupakan tahap awal untuk ekstraksi VCO. Proses sentrifugasi dilakukan dua tahap sehingga menghasilkan kualitas minyak kelapa yang baik dengan aroma manis kelapa. Prinsip sentrifugasi, yaitu pemisahan berdasarkan berat jenis yang dipengaruhi oleh gravitasi.



Pemanasan

Proses pemanasan menghasilkan VCO dengan aroma kelapa yang kuat. Metode ini memerlukan suhu terkontrol dan waktu yang tepat selama proses pemanasan untuk mencegah minyak menjadi kuning. Warna VCO seperti air yang jernih.



VCO

MINYAK KELAPA MURNI

Sumber informasi:

Buku Ajar Budi Daya dan Pengolahan Kelapa,
Pertanian Press, 2024
Penulis: Abdul Haris, dkk
copyright: @pertanian press, 2025



Minyak kelapa murni atau *virgin coconut oil* (VCO) merupakan minyak kelapa kualitas tinggi yang diolah dari daging kelapa segar dengan atau tanpa proses pemanasan dan tanpa penambahan bahan kimia. VCO dapat dikategorikan sebagai minyak paling sehat dan pangan fungsional.

VCO merupakan minyak nabati yang unik karena tinggi kandungan asam lemak rantai medium (ALRM) C6-C12 khususnya asam laurat. Asam laurat dalam VCO identik dengan asam lemak yang ditemukan pada ASI.

Manfaat asam laurat dalam VCO:

- Mencegah kegemukan karena dapat memberikan rasa kenyang;
- Meningkatkan sistem imun tubuh.

Pembuatan VCO Metode Kering

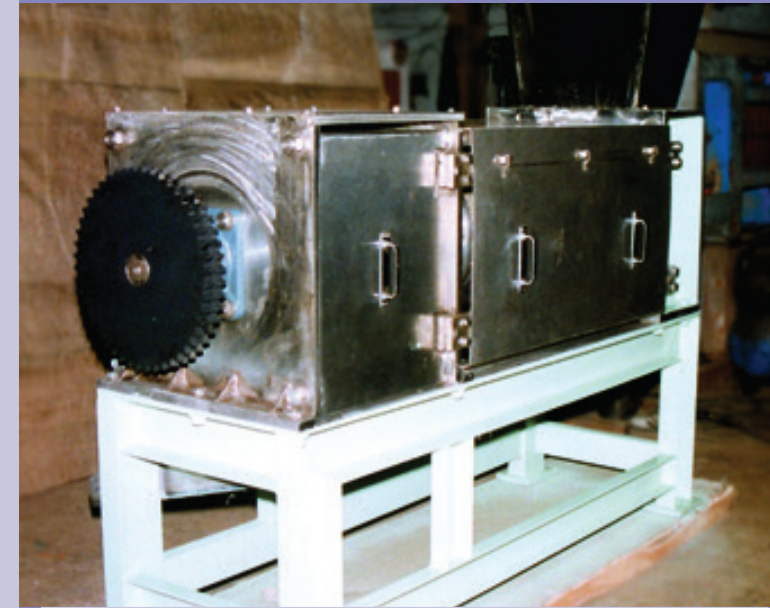
Metode *Direct Micro Expelling* (DME) telah dikembangkan oleh Dan Etherington (2016) di Vanuatu, Solomon Island, Fuji, dan Asia Pasifik. Metode DME termasuk dalam metode ekstraksi

minyak tekanan rendah (*low pressure*). Unit DME terdiri atas meja pengering *stainless steel* yang dilengkapi tempat pembakaran. Menurut Pradhana dkk (2019), bahan bakar yang digunakan berupa limbah biomassa, seperti sabut, tempurung kelapa, dan limbah kayu yang ramah lingkungan dan murah.

Caranya sebagai berikut

Parutan kelapa disangrai secara bertahap dengan suhu terkontrol. Proses penyangraian terdiri atas 4 tahap, yaitu tahap 1 pada suhu 35- 49 °C, tahap 2 pada suhu 45-55 °C, tahap 3 pada suhu 50-65 °C, dan tahap 4 pada suhu 60-100 °C.

Penyangraian dilakukan bertahap bertujuan untuk menurunkan kadar air secara perlahan dan menghindari terjadinya *case hardening*. Jika suhu yang digunakan terlalu tinggi maka bagian luar bahan menjadi keras dan keriput, sementara air masih terperangkap di dalamnya.



Pembuatan VCO Metode Basah

Menurut Karouw dkk. (2010), metode basah adalah ekstraksi minyak dari santan, lalu pemisahan santan menjadi krim dan skim, serta pemecahan emulsi santan untuk menghasilkan minyak. Proses pemecahan emulsi santan menjadi minyak dapat dilakukan dengan cara fermentasi, sentrifugasi, dan pemanasan.

Fermentasi

Fermentasi alami pada pembuatan VCO tanpa penambahan substrat lain. Santan didiamkan selama lebih dari 10 jam sehingga terjadi pemisahan minyak dari air dan protein. Pemisahan ini terjadi karena aktivitas bakteri asam laktat dalam fermentasi santan yang menurunkan nilai pH dan ketika mencapai titik isoelektrik protein maka protein akan rusak dan minyak terpisah.

