

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
MEMISAHKAN VCO DARI SANTAN KELAPA
DENGAN TEKNIK GUNCANG GANTUNG (TGG)

1. Masalah :

“Bagaimanakah memisahkan VCO dari santan kelapa dengan TGG?”

2. Informasi sains



Hari dan Tanggal :
Kelompok :
Kelas :
Nama :

Virgin coconut oil atau VCO adalah minyak kelapa murni yang dipisahkan dari buah kelapa. VCO memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan kecantikan. Minyak kelapa yang murni akan bermutu tinggi, tidak memiliki warna (bening), aromanya harum, dan berdaya simpan 6-8 bulan.

Minyak kelapa murni dapat dipisahkan dengan teknik pemisahan campuran sederhana, dengan memanfaatkan perbedaan massa jenis antara air, galendo dan minyak. Proses ini dilakukan tanpa menggunakan mesin. Karena penggunaan mesin akan merusak kandungan anti oksidan pada VCO akibat suhu panas dari mesin. Membuat VCO diawali dengan memarut kelapa, memeras santannya dan ekstraksi untuk memecah ikatan antara air, galendo dan minyak kelapa. Santan kelapa kental dimasukkan ke dalam plastik (setengah bagian) lalu plastik diikat kuat dan diguncang-guncang selama 30 menit. Kemudian plastik didiamkan dengan cara digantung pada tempat yang tidak terkena sinar matahari. Butuh waktu 24 jam untuk proses pemisahan ini.

Ada beberapa peralatan yang dibutuhkan dalam membuat virgin coconut oil yaitu : parang untuk mengupas sabut kelapa dan membelahnya, parutan untuk mengukur kelapa, 2 buah baskom, saringan, plastik, tissu, corong dan tali rapia serta wadah untuk menyimpan VCO yang dihasilkan.

3. Hipotesa :

Berdasarkan permasalahan, buatlah rumusan hipotesis yang tepat!

Teknik yang dapat digunakan pada proses pemisahan VCO dari kelapa adalah :

4. Merancang percobaan

Alat dan bahan :

Langkah Kerja :

Buatlah Tahap Pemisahan VCO dalam bentuk gambar sketsa!

4. Data Hasil pengamatan

a. Memeras kelapa menjadi santan

NO	Tahap yang dilakukan	Pengamatan		
		Massa kelapa parut	Volume air yang digunakan	Volume santan yang dihasilkan

b. Proses pemisahan VCO

NO	Waktu	Perubahan yang Terjadi
1		
2		
3		
4		
5		

c. Tahap Filtrasi

Kondisi Sebelum Filtrasi	Kondisi Setelah Filtrasi

5. Diskusi/Analisis Data :

- a. Apa yang terjadi pada santan saat diguncang-guncang ?

- b. Berapa persen VCO yang dihasilkan ?
- c. Jika ingin membuat VCO dalam jumlah besar, cara apa yang akan ananda gunakan?
- d. Apakah yang akan terjadi jika pada proses pemisahan VCO dilakukan proses pemanasan?
- e. Melalui cara pemanasan, berapa persen VCO yang dihasilkan ?

Jawaban :

6. Kesimpulan

Apa saja yang bisa ananda simpulkan dari pembelajaran ini ?

Jawab :

7. Refleksi :

- 1. Apa yang ananda rasakan saat pembelajaran hari ini ?
- 2. Apa yang sudah ananda pahami ?
- 3. Apa yang ananda belum pahami ?
- 4. Bagaimana guru menyampaikan pembelajaran ?
- 5. Pembelajaran seperti apa yang ananda inginkan pada pertemuan selanjutnya ?

Jawab :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Satuan Pendidikan	SMP Negeri 11 Batanghari
Kelas / Semester	VII/1
Materi/Pendekatan/Model pembelajaran	Memisahkan VCO dengan TGG (Teknik Goncang Gantung) /MIKiR/ Project Based learning
Waktu PTM/durasi video	150 Menit (2 kali pertemuan)/ 8 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN	Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa mampu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui percobaan, peserta didik dapat memisahkan santan dari kelapa dengan benar 2. Melalui percobaan, peserta didik dapat memecah ikatan antar partikel santan dengan terampil 3. Melalui percobaan, peserta didik dapat memisahkan lapisan virgin coconut oil (lapisan atas) dengan teliti 4. Melalui percobaan, peserta didik dapat melakukan pemurnian dengan teknik filtrasi dengan benar
-------------------------------	---

B. Kegiatan Pembelajaran :

Fase Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
Pembukaan	Salam pembuka Apersepsi " Anak-anak, dalam keseharian kita seringkali melakukan pemisahan campuran, seperti ketika membuat teh manis, teh diseduh dengan air mendidih, kemudian disaring sehingga terpisah antara filtrat dan residunya" Nah hari ini kita akan mempraktekkan teknik pemisahan campuran dengan filtrasi dipadu dengan sedikit perlakuan khusus. Ok hari ini kita akan memisahkan VCO dengan TGG.	5
Orientasi masalah	Ananda, pernah melihat buah kelapa ? santan kelapa ? minyak kelapa ? bagaimana cara ibu mu membuat minyak kelapa? bagaimana aromanya ? warnanya ? ya minyak kelapa yang dihasilkan dengan teknik pemanasan akan cepat berbau tengik, karena antioksidan yang terkandung dalam minyak tersebut rusak karena suhu yang tinggi, lalu bagaimanakah cara memisahkan minyak kelapa tanpa pemanasan ? Nah inilah Masalah yang akan kita pelajari pada pembelajaran hari ini, yaitu : Bagaimanakah memisahkan VCO dari santan kelapa dengan TGG ? silahkan ananda membuat hipotesa untuk pemecahan masalah ini"	5
Pengorganisasian peserta didik	Guru memandu siswa untuk bisa membuat tim kerja/kelompok PTM/PJJ.	5
Membimbing penyelidikan	Baik, sebelum ananda membuktikan hipotesa tersebut, silahkan ditonton video yang saya kirimkan (PJJ). Sedangkan (PTM) Guru mendemokan TGG secara langsung. Selanjutnya guru memberikan bimbingan kelompok.	30
Mengembangkan dan menyajikan karya	Siswa dalam kelompok melakukan tahap demi tahap, memeras kelapa, menyaring, mengukur volume, mengamati, mencatat data dan membuat laporan proyek tertulis secara naratif. (PTM) melakukan kunjung karya dan mempresentasikannya. (PJJ) membuat video presentasi serta mengunggahnya ke media sosial.	80
Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	Siswa (perwakilan kelompok) memberikan testimoni (mengkomunikasikan) hasil pekerjaan kelompok lain. Secara klasikal dilakukan diskusi untuk menemukan cara yang paling tepat dalam memisahkan virgin coconut oil dari kelapa berdasarkan pengalaman mereka sendiri.	15
Penutup	Anak-anak siapa yang bisa menyimpulkan pembelajaran kita 2 hari ini ? Apa saja yang bisa disimpulkan dari pembelajaran kali ini? Refleksi 1. Apakah pembelajaran ini bermanfaat bagi ananda ? 2. Apakah ummi Titien telah menyampaikan pembelajaran dengan cara yang mudah dipahami ? 3. Apakah ananda sudah bisa memahaminya ? 4. Apakah ananda menemukan kesulitan dalam pembelajaran ini ? 5. Pembelajaran seperti apa yang ananda inginkan pada pertemuan yang akan datang ? Demikianlah pembelajaran hari ini, mohon maaf atas segala salah dan khilaf dan semoga apa yang kita pelajari bisa bermanfaat bagi kita semua.	10
Jumlah		150

C. Penilaian : Pengetahuan tertulis

1. Apakah aroma santan kelapa ?
2. Apa saja kandungan yang terdapat dalam santan kelapa ?
3. Apa yang akan terjadi, Jika santan kelapa dibiarkan selama 24 jam ?
4. Mengapa VCO bisa dipisahkan dari santan kelapa tanpa harus dipanaskan ?

Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi IPA

EMILARNI, S. Pd
NIP : 196411011984032002

Titien Suprihatien
NIP. 197810262007012015

Pedoman Penilaian Sikap

NO	ASPEK YANG DINILAI	Keterangan
1	Memulai kegiatan dengan Bismillah	

2	Jujur dalam semua aktifitas	
3	Berinteraksi dengan baik	
4	Disiplin	
5	Menjaga kebersihan dan minim limbah	
6	Menunjukkan kreatifitas	
7	Melakukan refleksi diri	
8	Bertanggung jawab	
9	Berbahasa lisan, tulisan, ekspresi dan tubuh dengan adab	
10	Memberi solusi	
Jumlah Skor		

Pedoman Penilaian Keterampilan

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR
1	Merancang prosedur kerja dengan efektif	10
2	Menggunakan alat sesuai sop	10
3	Menyelesaikan tugas tepat waktu	10
4	Menggunakan bahan dengan efisien	10
5	Bekerja dengan Bersih	10
6	Memanfaatkan limbah sisa pembelajaran secara bijak	10
7	Memanfaatkan barang bekas dalam menyajikan karya	10
8	Membuat karya yang bernilai	10
9	Membuat laporan naratif yang panjang dengan tulisan yang rapi	10
10	Membagikan hasil karya untuk bahan diskusi dan refleksi diri	10
Jumlah Skor		100

Guru Bidang Studi IPA

Titien Suprihatien
NIP. 197810262007012015