SOAL POST-TEST DAN PRE-TEST

PENGEMBANGAN E-LKPD PROJEK IPAS TERPADU TEMAPOTENSI KEDAERAHAN KELAPA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

Nama: Kelas:

Petunjuk Mengerjakan:

1. Kerjakan soal berikut dengan menuliskan jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Tulis nama dan kelas pada kolom yang disediakan di lembar jawab
3. Peseta didik tidak diperbolehkan menggunakan *Handphone* selama proses penegerjaan soal
4. Jika terdapat hal yang kurang paham, peserta didik bisa mengajukan pertanyaan pada guru

A. Pilihlah Jawaban A, B, C, D, atau E yang anda anggap paling benar dan tepat!

1. Bacalah dengan seksama paragraf berikut untuk mengerjakan soal 1 dan 2!

Sekelompok siswa SMK Duta Karya jurusan Teknik Kimia Industri mendapatkan projek untuk mengolah kelapa menjadi berbagai produk yang sesuai dengan kompetensi Tehnik Kimia Industri yang mereka pelajari. Produk yang akan mereka buat diantaranya sabun, minyak kelapa, dan arang tempurung.

Pada produk 1, siswa mencampurkan bahan A dan B, kemudian mengaduknya pada suhu tertentu hingga terjadi perubahan sifat dari cair menjadi padat.

Pada produk 2, siswa memanaskan tempurung kelapa dalam kondisi minim oksigen hingga terbentuk arang yang mampu menyerap bau. Berdasarkan narasi tersebut, fenomena paling tepat dijelaskan sebagai konsep apa?

A. Terjadi reaksi kimia karena terbentuk zat baru yang tidak dapat Kembali ke bentuk semula pada pembuatan produk 1
B. Terjadi perubahan fisika karena hanya terjadi perubahan wujud tanpa perubahan susunan zat pada pembuatan produk 1
C. Terjadi proses biologis karena melibatkan aktivitas mikroorganismepada produk 1
D. Terjadi proses pelarutan karena bahan A melarutkan bahan B pada produk 2
E. Terjadi reaksi endoterm karena membutuhkan energi panas pada produk 2

2. Pada pembuatan arang tempurung kelapa suhu panas yang digunakan untuk mengubah bentuk tempurung kelapa memberikan efek kemampuan arang tempurung kelapa dalam menyerap bau, kemampuan ini disebabkan oleh …
   A. Kandungan mineral yang bereaksi dengan gas
   B. Permukaan berpori yang luas sehingga mampu mengadsorpsi partikel
   C. Suhu arang yang tinggi saat digunakan
   D. Perubahan kimia antara arang dan udara
   E. Kadar air yang tinggi dalam arang

LIVEWORKSHEETS

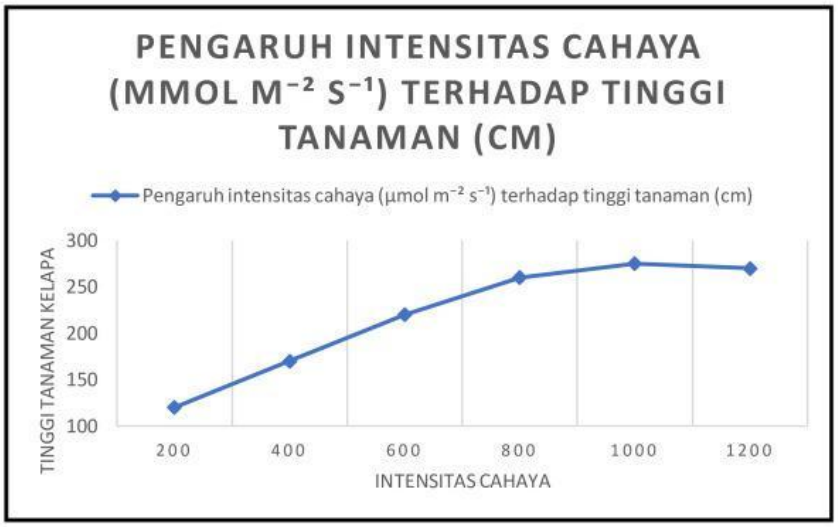
Ilustrasi dibawah ini digunakan untuk menjawab pertanyaan no 3-6

Menanam Kelapa

Kelapa merupakan bagian dari keluarga *palmae*, dengan ciri khas batang yang lurusnya dan tidak bercabang. Meskipun ukuran batang dan akarnya besar , akar kelapa termasuk dalam kategori akar serabut. Kelapa merupakan tanaman dengan batang yang tinggi hingga mencapai 35 meter, hampir semua bagian tubuh kelapa bisa dimanfaatkan, baik dari batang, bunga, daun ataupun buah. Cara penanaman kelapa bukan hal yang sulit, hampir semua wilayahdi Indonesia mampu menjadi tempat hidup yang baik untuk kelapa. Kelapa sangat menyukai sinar matahari akan tetapi ia tetap bisa tumbuh ditempat yang kurang sinar matahari.

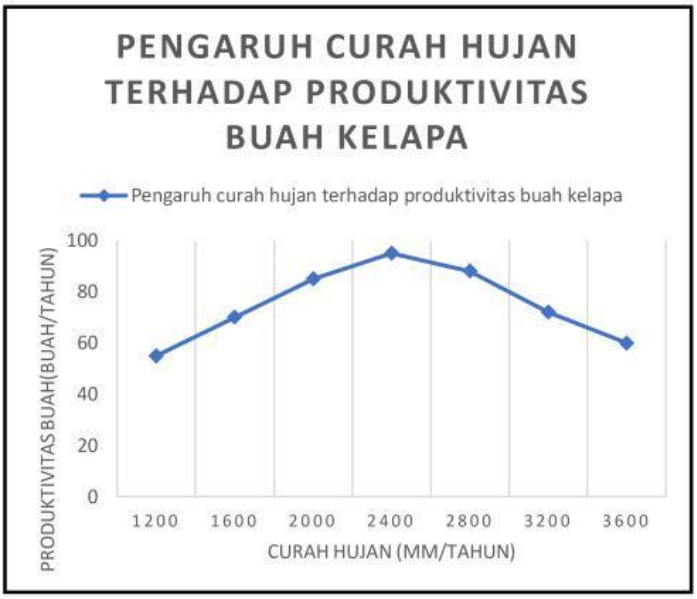
Pada umumnya hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa antara lain: sinar matahari, suhu, curah hujan, kelembaban, ketinggian tempat, pengelolaan tanaman seperti pemupukan dan pengendalian hama

Pengaruh intensitas Cahaya terhadap tinggi tanaman kelapa dapat kita amati sesuai grafik berikut ini!



Berdasarkan grafik tersebut bisa kita analisa bahwa semakin tinggi intensitas cahaya maka pertambahan tinggi tanaman juga semakin meningkat. akan tetapi terdapat penurunan tinggi tanaman pada intensitas cahaya 1200 µmol m^{-2} s^{-1}. selain intensitas cahaya, curah hujan juga mempengaruhi hasil kelapa yang dihasilkan atau Tingkat produktivitas curah hujan pada umumnya memenuhi kebutuhan air pada tanaman, akan tetapi sejauh mana hal ini mendukung produktivitas kelapa. Perhatikanlah grafik berikut ini!

LIVEWORKSHEETS



Pada tabel tesebut menerangkan bahwa curah hujan meningkatkan produktivitas kelapa, namun peningkatan curah hujan secara drastis justru menimbulkan turunnya produktivitas kelapa.

3. Berdasarkan penjelasan pada paragraf tersebut, Hal yang paling mempengaruhi terhadap pertumbuhan tanaman kelapa adalah…
   A. Genetik tanaman kelapa, jika merupakan keluarga *palmae* maka cara perawatannya bisa disamakan dengan perawatan tanaman palem
   B. Ketercukupan sinar matahari, karena adanya sinar matahari yang cukup mampu memfasilitasi proses fotosintesis pada tanaman kelapa
   C. Ketinggian lahan, karena lahan yang tinggi memperkuat akar tanaman kelapa
   D. Suhu, suhu yang cenderung hangat sangat mendukung tunas baru pada akar kelapa
   E. Pemberian pupuk yang tepat menjadi sumber nutrisi utama, karena tanah tidak memiliki kandungan kandungan nutrisi tanpa diberikan pupuk.

4. Jika kita perhatikan grafik pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap tinggi tanaman kelapa, penurunan grafik pada nilai intensitas cahaya 1200 µmol m^{-2} s^{-1} mungkin terjadi akibat…
   A. Intensitas cahaya yang tinggi meningkatkan suhu tanah, sehingga pertambahan tinggi tanaman terganggu
   B. Pertumbuhan tanaman kelapa telah mencapai antiklimaks, tanaman kelapa tidak akan bisa bertambah tinggi lagi
   C. Kebutuhan tanaman kelapa terhadap cahaya matahari telah maksimal, tanaman mengalami kejenuhan enzim fotosistem sehingga penambahan intensitas matahari tidak bisa meningkatkan tinggi tanaman
   D. Intensitas cahaya menghambat prosukdi hormon auksin sehingga penambahan tinggi tanaman terganggu
   E. Intensitas cahaya matahari menghambat prose pertumbuhan akibat sinar UV pada matahari

LIVEWORKSHEETS

5. Pada grafik pengaruh curah hujan terhadap produktivitas buah kelapa pertahun, terlihat bahwa curah hujan paling tinggi justru ,mendapatkan hasil kebun kelapa yang hampir sama dengan awal pengamatan. Hal yang bisa menjadi penjelasan anjloknya produktivitas kelapa pada curah hujan yang tinggi adalah …
   A. curah hujan merupakan penentu ketersediaan air untuk pertumbuhan tanaman kelapa
   B. curah hujan yang tinggi menyebabkan akar tanaman menjadi membusuk
   C. curah hujan yang optimal mendukung produktivitas buah kelapa yang optimal
   D. curah hujan yang tinggi tidak berpengaruh terhadap produktvitas kelapa
   E. curah hujan yang tinggi menimbulkan tanah yang bersifat basa

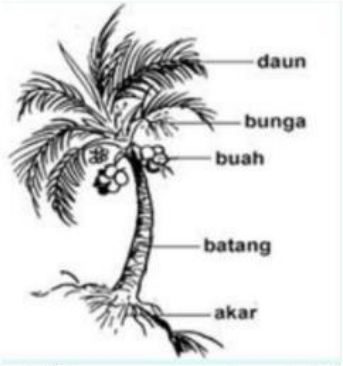
6. Pertumbuhan tanaman kelapa yang baik akan mendukung produktivitas total pohon kelapa setiap tahun. Pernyataan yang sesuai untuk menghubungkan 2 grafik di atas adalah…
   A. Produktivitas tanaman hanya dipengaruhi oleh intensitas cahaya dan curah hujan
   B. Produktivitas tanaman kelapa diawali hanya ditentukan oleh penambahan tinggi tanaman yang optimal dan hanya akan tercapai jika intensitas cahaya matahari mencukupi
   C. Curah hujan dan intesitas cahaya merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa
   D. Curah hujan merupakan faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kelapa
   E. Curah hujan dan intensitas cahaya yang optimal mendukung pertumbuhan tanaman kelapa yang mengoptimalkan produktivitas kelapa

7. Banyak faktor yang mempengaruhi kelimpahan hasil alam, Sebagian merupakan faktor geografis , sebagian yang lain adalah faktor geologis. Berikut merupakan salah satu contoh faktor geologis yang mempengaruhi kelimpahan hasil alam adalah ...
   A. Kecukupan air tanah sangat hidrasi pada tanaman
   B. Tekstur tanah berpori memberikan drainase yang baik dan mencegah pembusukan akar
   C. Kelapa dapat tumbuh optimal di dataran rendah
   D. Curah hujan merata dibutuhkan oleh kelapa dalam pertumbuhannya
   E. Kelapa merupakan tanaman yang tidak mengenal musim

8. Seorang petani ingin membudidayakan kelapa di dataran tinggi yang memiliki suhu rata-rata 19^0C, curah hujan 3.000 mm/th, jenis tanah lempung padat. Berdasarkan analisis anda, manakah pernyataan yang tepat sesuai dengan ilustrasi diatas.
   A. Daerah tersebut sangat cocok karena curah hujan tinggi sehingga meningkatkan pertumbuhan kelapa
   B. Daerah tersebut kurang cocok karena suhu terlalu dingin dan drainase tanah lempung yang buruk dapat menghambat pertumbuhan
   C. Budidaya kelapa akan berhasil selama jenis tanahnya subur, tanpa memperhatikan suhu dan drainase tanah
   D. Dataran tinggi sangat baik untuk kelapa karena akarnya akan tumbuh lebih kuat ditanah lempung
   E. Potensi budidaya tinggi karena curah hujan dan jenis tanah mendukung meskipun suhu agak rendah.

LIVEWORKSHEETS

9. **Perhatikan gambar di bawah ini!**



No	Bagian tanaman	Deskripsi morfologi dan anatomi bagian tubuh kelapa
1	Daun	Lapisan terluar berupa sel epidermis
2.	Batang	Berupa batang Tunggal, tidak bercabang
3.	Bunga	Terdapat jaringan kolenkim untuk penyokong bunga
4.	Buah	Terdiri dari eksokarp, mesocarp dan endocarp
5	Akar	Merupakan akar serabut

Di bawah ini yang merupakan deskripsi morfologi anatomi dari bagian tanaman kelapa!

A. 1, 2, 3
B. 1, 3, 4
C. 1, 2, 5
D. 2, 4, 5
E. 3, 4, 5

10. Berdasarkan struktur morfologi yang dimiliki oleh tanaman kelapa, maka tanaman kelapa dimasukkan dalam klasifikasi tanaman….. karena……
    A. Monokotil karena memiliki susunan akar serabut dan batang Tunggal
    B. Dikotil karena memiliki anatomi buah yang tersusun menjadi 3 bagian
    C. Tanaman pembuluh karena memiliki jaringan tanaman dengan fungsi vital
    D. Tanaman berbiji terbuka karena biji tidak tertutup daging buah
    E. Tanaman sukulen, karena daging buah menyimpan banyak cadangan air

Pahamilah bacaan dibawah ini! Untuk soal nomor 11-14

PERAN PENTING KELAPA DALAM EKONOMI LOKAL

Kelapa yang dikenal di Indonesia, bukan hanya sekadar komoditas pertanian. Namun kelapa juga berperan sebagai pilar ekonomi bagi jutaan masyarakat Indonesia. Dari Sabang hingga Merauke, kelapa menjadi sumber pendapatan, lapangan kerja, dan bahan baku industri yang menopang kehidupan lokal. Berikut beberapa alasan mengapa produk turunan kelapa memiliki peran penting salam perekonomian lokal.

Indonesia memiliki sekitar 3,3 juta hektar lahan perkebunan kelapa, dengan produksi tahunan sekitar 16 juta ton. Perkebunan ini melibatkan sekitar 6 juta tenaga kerja, terutama di daerah seperti Sulawesi, Sumatera, dan Jawa . Di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau, misalnya, sekitar 80% perekonomian masyarakat bergantung pada kelapa, dengan luas kebun mencapai 400.000 hektare . Produk kelapa dan turunannya merupakan komoditas ekspor unggulan Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Februari 2025, menunjukkan Indonesia telah mengekspor 71.077 ton kelapa di dalam kulit (endocarp) ke beberapa negara periode Januari-Februari 2025. Tiongkok dan Vietnam menjadi

LIVEWORKSHEETS

negara dengan jumlah ekspor kelapa Indonesia paling besar. Produk seperti minyak kelapa, santan, dan arang aktif juga memiliki permintaan tinggi di pasar internasional.

Industri pengolahan kelapa menciptakan berbagai produk bernilai tambah seperti minyak kelapa murni (VCO), santan, air kelapa, tepung kelapa, bahkan sabut kelapa. Pengembangan industri ini tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi produk kelapa tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. Produk kelapa semakin berkembang ke arah diversifikasi, tidak hanya terbatas pada pangan, tetapi juga kecantikan, energi, dan kerajinan. Salah satu contohnya ialah pemanfaatan sabut kelapa untuk isian jok mobil, serta sabut kelapa yang dijadikan sebagai bahan kerajinan dan media tanam organik. Tempurung kelapa juga dapat dimanfaatkan sebagai arang briket ekspor.Hal ini menunjukkan bahwa inovasi dari kelapa bisa menjadi penggerak kreatif berbasis sumber daya lokal.

Meskipun memiliki potensi besar, industri kelapa menghadapi tantangan seperti pasokan kelapa yang seringkali tidak stabil yang disebabkan oleh musim serta fluktuasi harga. Minimnya fasilitas pengolahan modern juga menjadi salah satu faktor penghambat diversifikasi produk turunan kelapa. Tantangan ini menjadi bukti pentingnya inovasi dan strategi yang tepat untuk memperkuat posisi Indonesia sebagai negara penghasil kelapa. Dengan dukungan dari berbagai pihak, pengembangan industri kelapa dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperkuat perekonomian nasional.

Sumber : PT Natural Indococonut Organik. https://nico.co.id/

11. Sebagai tanaman lokal yang berpotensi ekonomi berbagai peranan telah diambil oleh kelapa diantara peranan penting kelapa dalam menunjang perekonomian daerah adalah…
    A. Sebagai sumber pendapatan yang bersifat statis karena perkembangan teknologi menjadi kendala dalam pengembangan bisnis berbahan baku kelapa
    B. Sebagai sumber devisa negara dengan lebih dari 85% pendapatan daerah bergantung pada hasil bumi kelapa
    C. Sebagai pencipta lapangan kerja dengan adanya pengembangan produk lokal yang mendobrak globalisasi kebutuhan produk berbahan baku kelapa
    D. Sebagai stimulus diversifikasi produk kelapa yang akan meningkatkan hambatan dalam meningkatkan inovasi pelaku usaha kuliner
    E. Merupakan komoditas ekspor potensial, yang akan mendatangkan kekhawatiran akan kekuatan produk kelapa

12. Kompetensi yang dipelajari siswa SMK jurusan Tehnik Kimia Industri membekali siswa kemampuan untuk berinovasi dalam mengolah kelapa, bukan hanya buah akan tetapi setiap bagian dari kelapa memiliki potensi ekonomi yang bisa diolah. Produk yang tepat yang bisa dilakukan oleh siswa SMK Tehnik Kimia Industri sesuai dengan ketrampilan bidang keahliannya antara lain:
    A. Pengolahan tempurung kelapa menjadi kerajinan tangan
    B. Pengolahan daun kelapa kering menjadi atap gazebo
    C. Pengolahan daging buah kelapa menjadi minyak kelapa
    D. Pengolahan batang kelapa menjadi furniture
    E. Pengolahan daging kelapa menjadi makanan tradisional

LIVEWORKSHEETS

13. Peningkatan perekonomian Masyarakat harus dilakukan secara serentak oleh semua sektor. Dalam melakukan pengembangan produk berbahan baku kelapa dibutuhkan Kerjasama dari berbagai pihak yakni rumah tangga konsumen, rumah tangga produsen, pemerintah, dan luar negeri dan juga pelaku pendukung dari Lembaga keuangan dan organisasni nirlaba. Sesuai dengan kompetensi yang dimilki dan dipelajari di satuan Pendidikan. Posisi teknis yang paling tepat yang ditempati oleh lulusan SMK jurusan Tehnik Kimia Industri adalah…
    A. Sebagai konsumen aktif yang mampu meningkatkan sirkulasi keuangan dengan membeli produk dipasaran
    B. Sebagai entrepreneur yang berkesempatan mengembangkan berbagai produk olahan kelapa sesuai dengan potensi daerah
    C. Sebagai pelaku pendukung, dengan berpindah orientasi pekerjaan untuk mendukung kegiatan perekonomian secara global
    D. Sebagai pengusaha pasif yang ikut meramaikan pergerakan permintaan dan penawaran produk dipasaran
    E. Sebagai investor domestik yang ikut mendukung perekonominan lokal daerah

14. Meskipun memiliki potensi besar, industri kelapa menghadapi tantangan seperti pasokan kelapa yang seringkali tidak stabil yang disebabkan oleh musim serta fluktuasi harga. Minimnya fasilitas pengolahan modern juga menjadi salah satu faktor penghambat diversifikasi produk turunan kelapa. Hal yang bisa dilakukan oleh lulusan SMK Tehnik Kimia Industri sesuai dengan hardskill yang dimiliki diantaranya….
    A. Melakukan penelitian mengenai cara budidaya kelapa dengan produktivitas yang tinggi guna menanggulagi permasalahan pasokan kelapa
    B. Mencari SOP pengolahan buah kelapa menjadi bahan setengah jadi dengan mutu konsisten agar bisa disimpan lebih lama untuk menstabilkan pasokan bahan baku
    C. Mengembangkan resep standar pengolahan kelapa berbagai menu dessert untuk memperkaya keragaman wisata kuliner berbahan baku kelapa
    D. Melakukan analisis rantai nilai kelapa dari petani, pengepul hingga pelakuk usaha agar bahan baku kelapa lebih stabil
    E. Membangun platform digital untuk memeprmudah hubungan antara petani, pengolah kelapa dan pasar usaha guna membantu sirkulasi bahan baku dan produk dipasaran

15. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Bahan baku awal	Produk yang dihasilkan
1.	Daun kelapa	Anyaman atap. Sapu lidi
2.	Kayu kelapa	Papan, balok bangunan
3.	Daging kelapa segar	Kopra, santan, vco
4.	Tempurung kelapa	Arang, arang aktif
5.	Akar kering	Obat tradisional
6.	Air kelapa segar	*Nata de coco*

Berdasarkan tabel diatas, manakah yang masuk dalam produk setengah jadi, dan berikan penjelasan yang tepat!

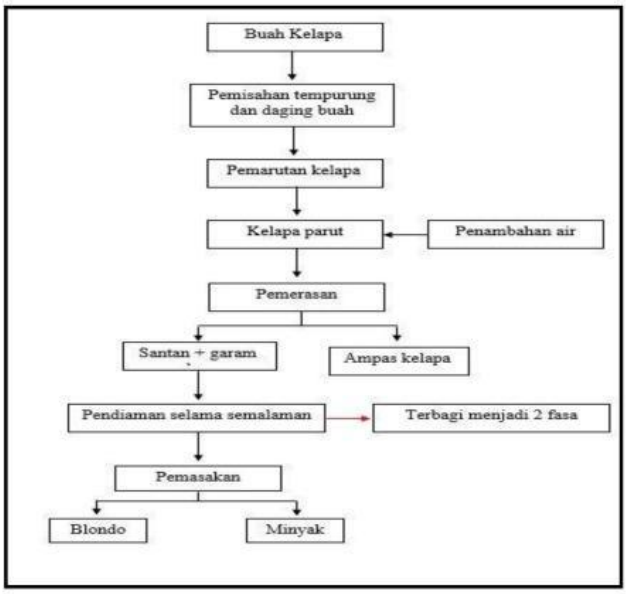
LIVEWORKSHEETS

A. Kopra, kopra harus diolah kembali untuk menjadi minyak kelapa
B. Akar kering , karena perlu direbus terlebih dahulu untuk airnya bisa diminum sebaga obat trasisional
C. VCO, karena bisa langsung digunakan untuk campuran massage oil
D. Nata de coco, perlu dicampurakan beberapa bahan lain untuk menjadi cocktail
E. Arang aktif, harus ditambahkan pada filter air untuk difungsikan sabagai absorben

16. Berbagai produk di atas sangat berkaitan dengan konsep tehnik kimia diantaranya:
A. Proses pembuatan *nata de coco* dengan penambahan garam pada pembuatan media *nata de coco*
B. Proses pemisahan fase minyak-air pada pengolahan kelapa menjadi VCO
C. Proses *mixing* minyak dan parutan kelapa pada pembuatan santan
D. Proses moisturaizing pada pembuatan kopra
E. Proses penyimpanan air dalam kayu pada pengolahan papan kayu dari batang kelapa

Berikut ini merupakan alur proses pembuatan minyak kelapa:

ALUR PROSES PEMBUATAN MINYAK KELAPA



PROSEDUR KERJA PEMBUATAN MINYAK KELAPA :

1. Pilihlah bahan baku yang berkualitas, yakni kelapa tua dengan daging buah yang tebal
2. Parutlah daging buah sehingga mempermudah proses pembuata santan
3. Tambahkan air pada kelapa yang sudah diparut kemudian uleni kelapa parit untuk mengeluarkan minyak pada daging kelapa
4. Tambahkan garam pada santan sebelum didiamkan
5. Diamkan santan selama semalam untuk mendapatkan lapisan air dan minyak pada santan
6. Panaskan santan dengan api kecil secara konsisten, perhatikan pembentukan minyak dan blondo pada santan yang dipanaskan
7. Pisahkan antara minyak dan blondo
8. Minyak yang dihasilkan merupakan minyak kelapa yang siap digunakan

LIVEWORKSHEETS

17. Proses pemanasan santan harus dilakukan dengan suhu terkontrol untuk menghasilkan minyak yang berkualitas. Jika pada tahap pemanasan santan digunakan suhu terlalu tinggi dalam waktu singkat, maka dampak yang paling mungkin terjadi terhadap hasil minyak kelapa adalah …
    A. Rendemen minyak meningkat karena air cepat menguap
    B. Minyak menjadi keruh dan beraroma gosong
    C. Santan tidak mengalami pemisahan fase
    D. Waktu pemanasan menjadi lebih efisien tanpa efek samping
    E. Minyak yang dihasilkan lebih jernih dan stabil

18. Jika tujuan penelitian adalah menghasilkan minyak kelapa yang lebih jernih dan tahan simpan, maka modifikasi desain proses yang paling tepat adalah …
    A. Menambah jumlah air saat pemerasan santan
    B. Mengurangi waktu pemanasan tanpa pengaturan suhu
    C. Menambahkan tahap penyaringan bertingkat setelah pemanasan
    D. Menggunakan kelapa muda agar santan lebih encer
    E. Mempercepat prose pemanasan dengan api besar

19. Salah satu tahapan dalam pembuatan minyak kelapa adalah penambahan garam pada santan sebelum didiamkan. Bisakah anda menjelaskan mengapa hal tersebit perlu dilakukan?
    A. Memberikan citarasa khas pada minyak kelapa yang akan dihasilkan
    B. Memecah kestabilan emulsi pada santan, sehingga terjadi pemisahan emulsi yang maksimal pada santan
    C. Meningkatkan kestabilan emulsi, sehingga pemisahan terjadi hanya Ketika proses oemanasan
    D. Menonaktifkan enzim pada mikroba yang mungkin mengkontaminasi minyak kelapa
    E. Mampu meningkatkan hasil minyak kelapa karena suhu yang stabil

20. Langkah kerja yang perlu ditambahkan sehingga prosedur pembuatan produk lengkap dan produk siap untuk di ujicobakan adalah
    A. Alur pensortiran bahan baku
    B. Tahapan pengulenan kelapa parut menjadi santan
    C. Tahapan penambahan enzim agar pemisahan minyak terjadi lebih cepat
    D. Tahapan pengecekan kualitas VCO / Uji kualitas VCO
    E. Tahapan packing tanpa uji kualitas VCO

LIVEWORKSHEETS

B. Uraikan jawaban dari beberapa pertanyaan dibawah ini dengan jelas !

Sekelompok siswa Teknik Kimia Industri melakukan praktikum pembuatan minyak kelapa dengan **metode pamanasan.** Mereka menggunakan empat sampel kelapa yang diberi kode A, B, C, dan D. Setiap sampel dipanaskan pada suhu dan waktu berbeda. Hasil pengujian rendemen dan kadar asam lemak bebas (ALB) ditunjukkan pada tabel berikut.

Perhatikan tabel data praktikum pembuatan minyak kelapa berikut ini!

Tabel 1. Kondisi pemanasan minyak kelapa

Sampel	Suhu pemanasan(^{0}C)	Lama Pemanasan (menit)
A	60	43
B	75	61
C	80	74
D	85	92

Tabel 2. Hasil uji kualitas

Sampel	Rendemen(%)	Massa jenis (g/ml)	Kadar ALB(%)
A	20	0,90	0,35
B	24	0,91	0,48
C	27	0,92	0,72
D	29	0,93	1,05

Standar mutu minyak kelapa:

- Massa jenis : 0,90-0,92 g/ml
- Kadar ALB maksimal : 0,5 %

21. Berdasarkan kedua tabel data hasil praktikum, apa pola hubungan antara proses pemanasan dengan kadar asam lemak bebas (ALB) pada minyak kelapa?. Gunaka informasi pada tabel untuk mendukung jawabanmu!

22. Perhatikan data rendemen dan massa jenis minyak kelapa pada Tabel 2. Apa dampak peningkatan rendemen tersebut terhadap kualitas minyak kelapa?. Jelaskan jawabanmu dengan merujuk pada data grafik.

23. Berdasarkan standar mutu kelapa, Minyak kelapa dikatakan memenuhi standar mutu jika kadar ALB tidak melebihi 0,5 %. Sample manakah yang paling sesuai dengan standar tersebut untuk diguankan sebagai minyak konsumsi. Sertakan alasan berdasarkan data.

24. Seorang siswa menyatakan bahwa minyak kelapa dengan rendemen tertinggi adalah minyak dengan kualitas terbaik. Apakah kamu setuju dengan pernyataan tersebut? Gunakan data pada grafik untuk memperkuat pendapatmu?

25. Jika praktikum akan diulang, usulkan kondisi pemanasan yang paling tepat agar diperoleh minyak kelapa dengan kualitas baik

- SELAMAT MENGERJAKAN -

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS