



HANDBOOK #019

VIRGIN COCONUT OIL (VCO) INDONESIA

Indonesian Virgin Coconut Oil

Produk, proses, spesifikasi, pasar, keamanan pangan, kepatuhan, dan strategi bisnis ekspor

Pengantar

Handbook ini merupakan bahan belajar untuk memahami Virgin Coconut Oil (VCO) Indonesia dari sisi bahan baku, proses ekstraksi, mutu, keamanan pangan, pengemasan, perdagangan, kepatuhan, dan strategi bisnis ekspor. Fokus utamanya adalah VCO sebagai edible oil/food ingredient. Penggunaan sebagai bahan kosmetik dibahas ketika relevan karena regulatory pathway, claims, specification, dan buyer qualification dapat berbeda.

Empat jenis informasi dibedakan agar pembaca tidak mencampurkan kewajiban hukum dengan praktik komersial:

Jenis informasi	Cara membacanya
Regulasi	Ketentuan pemerintah, customs, pangan, kemasan, atau negara tujuan yang perlu diverifikasi saat transaksi aktual.
Data	Angka produksi atau perdagangan dari instansi pemerintah dan basis data publik.
Commercial benchmark	Gambaran parameter dan praktik buyer; bukan standar hukum universal dan tidak boleh otomatis disalin ke kontrak.
Catatan FUTRA	Penjelasan praktis tentang cara industri bekerja; tetap harus diuji terhadap kontrak, COA, dan shipment aktual.

Klasifikasi penting: VCO tidak memiliki statistik perdagangan global yang bersih sebagai satu kategori HS tersendiri. Data HS 151311 dan 151319 mencakup coconut oil yang jauh lebih luas. Angka perdagangan di handbook ini digunakan sebagai proxy arah industri minyak kelapa dan tidak boleh disebut sebagai ukuran murni pasar VCO.

Prinsip FUTRA: Reality > Theory. Aturan resmi menjadi batas utama; praktik buyer membantu menjelaskan eksekusi tetapi tidak menggantikan regulasi, test method, atau kontrak. Handbook ini bukan legal opinion, customs ruling, food-registration approval, health-claim approval, laboratory certificate, atau pengganti konsultasi dengan BPOM, Bea Cukai/INSW, laboratorium, importer, dan otoritas negara tujuan. HS, lartas, SNI, label, microbiological/chemical limits, destination requirements, dan claims perlu diverifikasi kembali pada tanggal transaksi.

Daftar isi

- | | |
|---|--|
| 01 Ringkasan eksekutif | 02 Identitas produk dan posisi industri |
| 03 Sains produk dan kinerja | 04 Bahan baku dan rantai pasok |
| 05 Proses produksi | 06 Spesifikasi teknis dan pengendalian mutu |
| 07 Pengemasan, penyimpanan, dan container planning | 08 Industri dan basis pasokan Indonesia |
| 09 Intelijen pasar global | 10 Buyer dan proses komersial |
| 11 Persyaratan ekspor dan kepatuhan | 12 Keamanan pangan, claims, dan akses pasar 2026 |
| 13 Harga, Incoterms, pembayaran, dan unit economics | 14 Model bisnis, risiko, dan pertumbuhan |
| 15 Pelajaran lapangan dan penanganan keluhan | 16 Arah perkembangan industri |
| 17 Glosarium | 18 Referensi |

1. Ringkasan Eksekutif

1.1 Gambaran produk

Virgin Coconut Oil adalah minyak yang diperoleh dari kernel/daging kelapa matang melalui proses mekanis atau alami, dengan atau tanpa panas yang tidak menyebabkan perubahan karakter minyak secara merusak, dan tanpa proses refining, bleaching, atau deodorizing seperti pada refined coconut oil. SNI 7381:2022 secara khusus mengatur Minyak Kelapa Virgin dan berstatus berlaku. [S3]

Dimensi	Ringkasan
Bahan baku	Daging kelapa matang segar atau coconut milk/cream yang berasal dari kernel segar; bukan kopra sebagai basis tipikal VCO.
Penggunaan utama	Edible oil, food ingredient, nutraceutical-style positioning sesuai aturan claims; juga dapat menjadi cosmetic/personal-care ingredient.
Penggerak mutu	Freshness kernel, sanitation, water removal, separation efficiency, filtration, oxygen/light exposure, dan packaging barrier.
Parameter komersial	Moisture/volatile matter, free fatty acid/acid value, peroxide value, sensory, color/clarity, fatty-acid profile, iodine/saponification values, impurities, contaminants, dan microbiology sesuai scope.
Buyer utama	Food importer/distributor, health-food brand, private-label brand, ingredient trader, cosmetic manufacturer, contract packer.
Risiko utama	Rancidity/oxidation, hydrolysis/FFA naik, moisture tinggi, off-odor, contamination, misleading health claims, salah klasifikasi HS, dan packaging leakage.

1.2 Posisi Indonesia

Outlook Komoditas Perkebunan Kelapa 2025 dari Kementerian Pertanian mencatat produksi kelapa Indonesia sekitar 2,82 juta ton pada 2024 dan memperkirakan sekitar 2,86 juta ton pada 2025. Basis kelapa yang besar memberi peluang bagi VCO, tetapi produksi kelapa nasional tidak sama dengan ketersediaan kernel segar untuk VCO karena buah juga masuk ke kopra, santan, desiccated coconut, minyak kelapa, air kelapa, dan konsumsi domestik. [S1]

Kementerian Perindustrian juga memasukkan Virgin Coconut Oil sebagai contoh intermediate product dalam Indonesia Food Innovation 2026. Ini menguatkan posisi VCO bukan hanya sebagai retail wellness product, tetapi juga ingredient bagi industri pangan. [S21]

1.3 Cara berpikir sebelum masuk bisnis

Pelaku usaha perlu memulai dari intended use dan destination: apakah food-grade bulk, retail edible oil, organic product, private label, atau cosmetic ingredient. Setelah itu tentukan process route, specification, laboratory plan, packaging, regulatory pathway, dan claims. Menjual “VCO bagus” tanpa definisi parameter, test method, shelf-life evidence, dan batch traceability bukan sistem ekspor yang repeatable.

2. Identitas Produk dan Posisi Industri

2.1 Keluarga produk kelapa berminyak

Produk	Basis proses	Penggunaan	Implikasi komersial
Virgin Coconut Oil (VCO)	Kernel segar; extraction tanpa refining kimia berat	Food / ingredient / personal care	Premium ditentukan quality retention, sensory, documentation, dan positioning.
Crude coconut oil (CNO)	Umumnya kopra → pressing/extraction	Refinery / industrial	Berbeda dari VCO pada feedstock, quality pathway, dan market.
Refined coconut oil (RBD)	Crude oil → refining, bleaching, deodorizing	Cooking/food/industrial	Neutral sensory; bukan VCO.
Fractionated/MCT-type oils	Fractionation / further processing	Food, nutrition, cosmetic	Product identity dan HS/spec dapat berbeda.
Coconut milk/cream	Aqueous emulsion dari kernel	Food ingredient	Bukan oil; memiliki microbial and cold/aseptic logic berbeda.

2.2 Food-grade vs cosmetic-use VCO

Satu batch VCO dapat menarik buyer food dan cosmetic, tetapi exporter tidak boleh menganggap kedua jalur identik. Food-grade menekankan food-safety, labeling, contaminants, nutrition/claims, dan importer food controls. Cosmetic ingredient dapat meminta INCI naming, cosmetic GMP/vendor documentation, oxidation stability, odor/color consistency, dan destination cosmetic rules. Intended use harus ditanyakan sebelum quotation final.

2.3 Rantai nilai

Rantai nilai bergerak dari kebun/collector kelapa matang, dehusking/deshelling, kernel preparation, milk/cream extraction atau direct processing, separation, filtration/polishing, bulk storage, filling/private label, importer/distributor, brand/processor, lalu consumer. Integrator yang menguasai raw-material scheduling, food safety, laboratory evidence, filling, dan export documentation dapat menciptakan nilai lebih besar daripada sekadar arbitrase minyak.

3. Sains Produk dan Kinerja

3.1 Trigliserida dan fatty-acid profile

VCO terutama terdiri dari triacylglycerols dengan fatty-acid profile khas coconut oil yang didominasi saturated fatty acids, termasuk lauric acid. Fatty-acid profile dapat menjadi identity/fingerprint parameter, tetapi kandungan satu asam lemak tidak sendirian membuktikan quality atau keaslian. Varietas, lingkungan, maturity, dan metode analisis dapat memengaruhi hasil. Penelitian Balit Palma menunjukkan variasi lauric acid antar varietas kelapa. [S23]

3.2 Hydrolysis dan oxidation

Mekanisme	Pemicu utama	Dampak komersial
Hydrolysis	Water/moisture, lipase, poor handling	FFA/acid value meningkat; soapy/rancid note dapat berkembang.
Oxidation	Oxygen, light, heat, metals, time	Peroxide/secondary oxidation naik, flavor memburuk.
Contamination	Poor sanitation, dirty equipment, foreign oil	Safety/identity risk, rejection, adulteration concern.
Phase/appearance change	Temperature turun dekat melting range	Cloudiness/solidification dapat terjadi dan tidak otomatis berarti spoilage.

3.3 Mengapa proses “dingin” bukan satu-satunya ukuran mutu

Istilah cold-pressed/cold-process sering dipakai secara komersial, tetapi mutu final lebih bergantung pada control system: freshness, residence time, hygienic design, water separation, filtration, oxygen exposure, storage, dan packaging. Proses dengan sedikit heat yang terkendali tidak otomatis merusak produk; sebaliknya proses tanpa panas dapat gagal bila moisture dan sanitation tidak terkendali. Definisi buyer harus diterjemahkan ke process evidence, bukan slogan.

3.4 Sensory dan shelf life

VCO yang diterima buyer umumnya diharapkan memiliki odor/flavor kelapa yang bersih sesuai style produk, tanpa rancid, smoky, fermented-off, chemical, atau musty note. Shelf life harus dibangun dari packaging, oxygen/light exposure, storage condition, initial quality, dan stability evidence. Satu angka “24 bulan” tidak bermakna bila basis validation tidak jelas.

4. Bahan Baku dan Rantai Pasok

4.1 Kelapa matang sebagai feedstock

Kualitas VCO dimulai dari buah. Kernel terlalu muda memiliki oil content dan structure berbeda; buah terlalu lama disimpan, pecah, berjamur, atau terkena contamination meningkatkan process risk. Supplier specification sebaiknya mencakup maturity, source, harvest/collection date, visual condition, storage, transport time, dan rejection criteria.

4.2 Basis pasokan Indonesia

Kementan menunjukkan kelapa diproduksi luas di Indonesia dengan kontribusi penting dari Riau dan berbagai provinsi lain. Bagi pabrik VCO, “dekat kebun” bukan satu-satunya keunggulan: availability sepanjang tahun, freshness, transport time, varietal consistency, food-safety discipline, dan competing demand dari coconut milk/desiccated coconut/whole-nut market menentukan economics nyata. [S1][S2]

4.3 Penerimaan bahan baku

Pemeriksaan	Tanda sehat	Red flag
Kernel/fruit condition	Mature, clean, no visible mold/decay	Rancid odor, germination, rot, damaged shell allowing contamination
Freshness/lot identity	Known source and collection time	Mixed old/new lots tanpa traceability
Water quality	Potable/process-suitable where used	Unverified water source
Food-contact handling	Clean tools, surfaces, containers	Open dirty floor contact / non-food containers
Supplier record	Repeatable quality and corrective action	One good sample but unstable mass supply

4.4 Traceability

Minimal traceability menghubungkan supplier/source, receiving date, fruit/kernel lot, production batch, filter/filling batch, packaging lot, COA, dan shipment. Untuk organic/private-label/high-value contracts, buyer dapat meminta chain-of-custody yang lebih ketat. Traceability juga penting untuk menentukan scope recall bila terjadi complaint.

5. Proses Produksi

5.1 Dua keluarga proses

Kementan menjelaskan pengolahan VCO dapat dilakukan melalui jalur basah maupun pendekatan lain dari kernel segar. Pada wet process, daging diparut/dihaluskan, diekstrak menjadi santan, dipisahkan menjadi cream/skim, lalu emulsi dipecah untuk memperoleh oil; pemisahan dapat menggunakan fermentasi, sentrifugasi, atau pemanasan terkendali. [S2][S22]

Route	Prinsip	Critical control
Centrifugation	Memakai centrifugal force untuk memisahkan phases	Feed consistency, sanitation, speed/time, water removal.
Fermentation-assisted	Destabilisasi emulsi melalui biological/enzymatic change	Culture/environment control, time, off-odor, micro risk.
Natural settling / induced separation	Membiarkan cream/oil phases terpisah dengan controlled conditions	Time-temperature hygiene, contamination, yield.
Heat-assisted wet process	Heat terkendali membantu breaking emulsion/water removal	Temperature/time control agar sensory tidak rusak.
Fresh-kernel mechanical route	Mechanical preparation/expresssion of fresh kernel	Kernel dryness, equipment sanitation, filtration.

5.2 Alur tipikal

Receiving → dehusking/deshelling → kernel inspection/washing → size reduction/grating → milk/cream extraction atau mechanical oil release → phase separation → oil recovery → filtration/polishing → moisture control → holding → final QC → filling/bulk packing → finished-goods release. Urutan spesifik tergantung teknologi, tetapi hygiene zoning dan batch identity harus jelas.

5.3 Filtration dan polishing

Filtration mengurangi suspended solids yang dapat memperburuk appearance dan stability. Filter terlalu kasar meninggalkan sediment; filter system yang kotor dapat menjadi sumber contamination. Product clarity harus dibaca bersama temperature karena coconut oil dapat menjadi cloudy atau solid saat suhu turun mendekati melting range.

5.4 Defect map

Defect	Kemungkinan penyebab	Pemeriksaan awal
Rancid/off-odor	Old raw material, oxidation, hydrolysis	Sensory, FFA/acid value, peroxide, supplier age
High moisture	Separation/drying inadequate	Moisture/volatile matter, process timing
Sediment	Filtration inadequate, solids carryover	Filter integrity, settling, filling line
Fermented note	Uncontrolled fermentation/residence time	Process record, sanitation, sensory
Dark/yellow color drift	Raw material, overheating, contamination	Time-temperature, source, equipment
Leakage	Cap/liner/neck incompatibility, handling	Torque/seal integrity, drop/leak test

6. Spesifikasi Teknis dan Pengendalian Mutu

6.1 Arsitektur spesifikasi

SNI 7381:2022 Minyak Kelapa Virgin berstatus berlaku dan merupakan rujukan nasional utama. Full text SNI harus digunakan untuk numeric limits dan test methods; handbook ini sengaja tidak menyalin seluruh batas dari dokumen berbayar/berlisensi. SNI 3555:1998 Konfirmasi 2026 juga berlaku sebagai acuan cara uji minyak dan lemak. [S3][S4]

Parameter	Makna praktis
Moisture / volatile matter	Water-removal dan storage stability; method matters.
Free fatty acid / acid value	Hydrolytic deterioration dan raw/process quality.
Peroxide value	Primary oxidation indicator; tidak cukup sendirian untuk seluruh rancidity.
Fatty-acid profile	Identity/composition check; berguna juga untuk screening adulteration.
Iodine & saponification values	Characterization of oil; dibandingkan dengan applicable standard/spec.
Color/clarity/sensory	Buyer experience, cleanliness, overheating/off-note screening.
Insoluble impurities	Filtration/process cleanliness.
Contaminants/microbiology	Risk-based, regulation/destination/buyer specific.

6.2 Commercial benchmark

Buyer sering menambahkan parameter di luar minimum regulatory standard, misalnya tighter moisture/FFA/PV, specific lauric-acid range, organic certification, non-GMO statement, allergen statement, pesticide/heavy-metal panel, microbiological COA, shelf-life/stability evidence, packaging migration documentation, atau sensory reference sample. Semua harus diperlakukan sebagai contract requirement, bukan standar universal.

6.3 COA dan control plan

Tahap	Kontrol utama	Bukti yang lazim
Incoming coconut	Freshness, maturity, visual, source	Receiving/lot record
Water/process hygiene	Water quality, sanitation, food-contact surfaces	Sanitation/water record
Separation	Time/temp/centrifuge or route-specific controls	Batch process record
Filtration	Filter grade/integrity, clarity	Filter/change record
Finished oil	FFA/acid, PV, moisture, sensory + agreed tests	COA/final QC
Filling	Pack identity, seal, code, net content	Packing release record
Shipment	Quantity, lot, documents, container condition	Dispatch/stuffing evidence

Catatan FUTRA: “Lauric acid tinggi” bukan pengganti COA lengkap. Buyer membeli batch yang harus konsisten pada identity, oxidation/hydrolysis indicators, sensory, packaging, dan documentation—not one marketing number.

7. Pengemasan, Penyimpanan, dan Container Planning

7.1 Retail dan bulk packaging

Format	Penggunaan	Critical issue
Glass bottle	Premium retail / dark glass option	Breakage, light protection, cap seal, weight.
Food-grade PET/HDPE	Retail / foodservice	Oil compatibility, oxygen/light barrier, migration requirement.
Jerrycan/pail	B2B medium pack	Seal, headspace, stacking, handling.
Drum	Bulk ingredient	Food-grade liner/coating, cleanliness, closure.
IBC / flexi-type solution	Large bulk where suitable	Food-grade system, previous cargo, cleaning, oxidation/temperature management.

7.2 Oxygen, light, heat, dan headspace

Oxygen dan light mempercepat oxidation. Storage harus menghindari uncontrolled heat, direct sunlight, reactive metal contamination, dan repeated opening. Headspace management dan container/closure barrier menjadi lebih penting untuk shelf-life panjang dan retail pack kecil.

7.3 Solidification bukan otomatis defect

Coconut oil dapat mengental atau solid pada suhu relatif sejuk karena melting behavior alaminya. Buyer dan label/instructions perlu memahami fenomena ini agar cloudiness/solidification tidak salah dipersepsikan sebagai spoilage. Namun phase behavior tidak boleh digunakan untuk menutupi sediment, contamination, atau rancidity.

7.4 Container planning

Untuk export sea freight, net payload ditentukan packaging format, pallet/floor loading, drum/IBC geometry, gross weight limit, handling equipment, destination warehouse, dan temperature route. Container harus clean, dry, odor-free, dan tidak memiliki previous-cargo risk yang dapat mencemari food-grade oil. Untuk bulk edible oils, Codex CXC 36 memberi prinsip storage/transport untuk mencegah deterioration dan contamination. [S7]

8. Industri dan Basis Pasokan Indonesia

Indonesia memiliki basis bahan baku kelapa yang luas dan ekosistem pengolahan dari whole nut, kopra, coconut milk, desiccated coconut, VCO, coconut oil, coconut water, charcoal, hingga coir. Keunggulan VCO muncul ketika pabrik dapat mengamankan kernel segar, bukan sekadar karena berada di negara produsen kelapa besar. [S1][S2]

Model pelaku	Kekuatan	Keterbatasan
Farm/processor integrated	Freshness dan traceability lebih kuat	Scale/capex/seasonality management.
VCO specialist processor	Process/QC focus	Dependent on external coconut sourcing.
Coconut integrated factory	By-product economics dan scale	Complexity, competing product priorities.
Trader/exporter	Buyer access dan aggregation	Indirect control over process consistency.
Private-label/OEM integrator	Product + packaging + documents + brand execution	Higher coordination and working-capital risk.

8.1 Cluster dan capability

Kemenperin mencatat sentra IKM kelapa terpadu di Bitung dengan beberapa rumah produksi minyak kelapa dan VCO, menunjukkan bahwa capability Indonesia juga hadir pada skala IKM/cluster. Namun buyer qualification harus tetap facility-specific: audit, HACCP/GMP evidence, capacity, utilities, lab program, and batch performance tidak dapat diasumsikan dari lokasi. [S24]

8.2 Capacity yang benar

Klaim kapasitas sebaiknya dipecah menjadi coconut intake/day, oil recovery/yield, qualified VCO output, filtration/filling capacity, bulk storage, packaging line, laboratory release capacity, dan shipping-ready inventory. Machine nameplate atau “ton per bulan” tanpa yield dan QC release tidak cukup untuk menilai supplier.

9. Intelijen Pasar Global

9.1 Batas penggunaan data

Tidak ada pemisahan HS global yang konsisten untuk VCO sebagai kategori murni. HS 151311 mencakup crude coconut (copra) oil and fractions; HS 151319 mencakup coconut oil/fractions selain crude. VCO dapat masuk ke interpretasi berbeda tergantung product description, processing, dan customs practice. Karena itu, data berikut hanya memetakan skala dan geography industri coconut oil, bukan market size VCO. [S9][S11][S12]

Metrik Indonesia	2023	2024	Cara membaca
HS 151311 export value	USD 346.29m	USD 412.53m	Kategori crude coconut oil luas; bukan VCO-only.
HS 151311 quantity	368.05m kg	333.20m kg	Value naik saat volume turun; unit value berubah.
HS 151319 export value	—	USD 480.96m	Other coconut oil/fractions; juga bukan VCO-only.
HS 151319 quantity	—	344.17m kg	Mencampur berbagai refined/other coconut-oil products.

9.2 Geography proxy 2024

Pada HS 151311, tujuan utama ekspor Indonesia 2024 antara lain Netherlands, Malaysia, Philippines, Sri Lanka, dan Thailand. Pada HS 151319, China, Sri Lanka, Russia, South Korea, dan United States termasuk tujuan terbesar. Geography ini berguna untuk memahami coconut-oil trade routes, tetapi prospecting VCO harus divalidasi dengan distributor/brand/ingredient buyer yang benar-benar membeli virgin oil. [S9][S11]

9.3 Aggregate unit value bukan quotation

Nilai perdagangan per kg dari HS luas mencampurkan product form, grade, contract, freight structure, industrial vs retail pack, organic status, dan timing. Harga VCO private-label botol 250 ml tidak dapat diturunkan dari unit value bulk coconut oil. Data trade membentuk hypothesis; RFQ aktual yang menguji market.

Catatan FUTRA: Untuk niche seperti VCO, buyer list dan quote intelligence lebih bernilai daripada memaksa statistik HS menjadi “market size”. Pisahkan market mapping industri coconut oil dari validasi demand VCO secara langsung.

10. Buyer dan Proses Komersial

10.1 Buyer archetype

Buyer	Yang dinilai	Pertanyaan kunci
Ingredient importer	Spec, COA, bulk logistics, consistency	Food use apa? bulk pack? annual volume?
Health-food brand	Story, clean label, sensory, certification	Organic? private label? claims?
Retail distributor	Shelf life, label, barcode, replenishment	Destination registration dan pack size?
Cosmetic manufacturer	Oxidation stability, odor/color, documentation	Food-grade atau cosmetic raw material specification?
OEM/private-label buyer	Formula/pack/artwork/QC/project management	Siapa owner artwork, testing, registration?

10.2 Qualification flow

Discovery → intended-use clarification → supplier/facility qualification → specification exchange → sample → laboratory/sensory evaluation → commercial negotiation → label/pack approval → trial order → production/QC → shipment → arrival evaluation → repeat order. Sampel harus merepresentasikan process yang mampu diulang, bukan “best bottle” dari batch khusus.

10.3 Negosiasi bukan hanya harga

Variabel negosiasi mencakup origin, process claim, organic status, specification/tolerance, test method, COA frequency, packaging, MOQ, label, shelf life, lead time, Incoterms, payment, inspection, claim mechanism, retained sample, and exclusivity. Perubahan satu variabel dapat mengubah economics dan liability.

11. Persyaratan Ekspor dan Kepatuhan

11.1 Kesiapan eksportir

Kesiapan ekspor mencakup legal identity/NIB dan akses kepabeanan, product classification, pemeriksaan lartas, food registration/production legality sesuai domestic status, commercial documents, destination requirement, laboratory documentation, dan document control. DJBC menegaskan BTKI 2022 sebagai acuan klasifikasi yang berlaku, dengan verifikasi melalui BTKI/INSW. [S12]

11.2 HS classification

Pada level HS internasional, coconut oil berada pada heading 1513 dengan subheading 151311 untuk crude coconut oil dan 151319 untuk other coconut oil/fractions. Namun “virgin” tidak otomatis berarti customs classification tertentu. Deskripsi proses, intended use, degree of refining, dan BTKI/AHTN current harus diperiksa sebelum PEB. Jangan menyalin HS dari invoice supplier lama tanpa klasifikasi ulang. [S12]

11.3 Dokumen utama

Dokumen	Fungsi utama
Sales Contract / PO / PI	Dasar komersial, spec, pack, payment, claims responsibility.
Commercial Invoice	Nilai dan deklarasi komersial.
Packing List	Package, net/gross, marks, dimensions.
PEB / NPE	Deklarasi dan respons ekspor Indonesia.
Bill of Lading / AWB	Dokumen transport.
COO/SKA bila berlaku	Origin/preference sesuai scheme.
COA / test report	Bukti mutu batch sesuai kontrak.
Food export certificate bila diminta	SKE/health-type documentation sesuai route dan destination.

11.4 Surat Keterangan Ekspor pangan olahan

BPOM menerbitkan PerBPOM No. 6 Tahun 2026 tentang Tata Cara Penerbitan Surat Keterangan Ekspor Pangan Olahan. Kebutuhan SKE tidak boleh diasumsikan universal untuk semua shipment; exporter perlu memeriksa apakah buyer/authority tujuan meminta health certificate, free sale, certificate of analysis, atau dokumen tertentu dan bagaimana produk terdaftar/diakui. [S18]

12. Keamanan Pangan, Claims, dan Akses Pasar 2026

12.1 Food safety system

Codex General Principles of Food Hygiene (CXC 1-1969, revised framework) menempatkan GHP dan HACCP sebagai fondasi food-safety management. Pada VCO, hazard analysis perlu mempertimbangkan raw-material condition, water quality, sanitation, foreign material, chemical residues/cleaning agents, allergen cross-contact bila facility multi-product, packaging integrity, dan contamination during filling. [S6]

12.2 Indonesia 2026: microbial, label, nutrition, packaging

Area	Rujukan current	Implikasi
Microbial limits	PerBPOM 3/2026 mengubah PerBPOM 13/2019	Gunakan kategori produk dan limit yang applicable; jangan copy limit produk lain.
Label pangan olahan	PerBPOM 31/2018 sebagaimana diubah, termasuk PerBPOM 6/2024	Nama produk, net content, producer/importer, lot/date dan elemen lain harus mengikuti ketentuan.
Informasi Nilai Gizi	PerBPOM 10/2026	Nutrition declaration harus mengikuti rule current jika applicable.
Kemasan pangan	PerBPOM 11/2026	Food-contact packaging harus memenuhi ketentuan current.
Registrasi pangan olahan	PerBPOM 23/2023	Status registrasi/izin edar domestik tergantung skema produk dan pelaku.

12.3 Health claims dan positioning

VCO sering dipasarkan dengan narasi kesehatan. Exporter harus memisahkan scientific discussion dari legally permitted claim. Klaim seperti “menyembuhkan”, “antivirus”, “menurunkan penyakit”, atau equivalence to medicine dapat memicu regulatory risk dan tidak boleh diasumsikan legal hanya karena ada studi mengenai fatty acids. Label dan marketing claim harus divalidasi untuk destination market dan category produk.

Catatan pathway: VCO yang dijual sebagai bahan atau produk kosmetik tidak otomatis mengikuti jalur pangan. Indonesia memiliki framework CPKB termasuk PerBPOM No. 8 Tahun 2026; notification, ingredient naming, claims, impurities, dan safety assessment negara tujuan harus diverifikasi terpisah. [S25]

12.4 Destination example: Malaysia

Kemendag LAMANSITU merangkum persyaratan VCO Malaysia untuk identity/physicochemical parameters, hygiene, contaminants, packaging, dan labeling. Gunakan sebagai contoh; eksportir tetap harus memeriksa aturan Malaysia yang berlaku saat shipment. [S20]

12.5 United States example

Untuk food ke Amerika Serikat, FDA menerapkan food-safety/labeling requirements dan, sesuai kasus, facility registration, prior notice, serta importer FSVP. Supplier Indonesia perlu menyediakan hazard analysis, testing, records, dan corrective-action evidence sesuai kebutuhan importer. [S19]

13. Harga, Incoterms, Pembayaran, dan Unit Economics

13.1 Cost stack

Lapisan biaya	Contoh
Raw coconut	Fruit/kernel purchase, sorting loss, inbound transport
Processing	Labor, water, electricity, separation, filtration, sanitation
Yield loss	Cream/blondo/residue/oil retained in process, rejected batch
Quality	Lab, sampling, retained sample, audit/certification
Packaging	Bottle/jerrycan/drum, cap, liner, label, carton, pallet
Domestic logistics	Pickup, trucking, stuffing, terminal/warehouse
Export documents	Customs, COO/SKA, SKE/certificate where required
Freight/insurance	According to Incoterms and route
Finance/risk	FX, bank fees, payment delay, claims allowance
Margin	Contribution to overhead and target profit

13.2 Yield adalah economics

Cost per kg VCO tidak boleh dihitung hanya dari harga buah kelapa. Yield dipengaruhi maturity, oil content, extraction efficiency, route, water/solids separation, filtration loss, rejected batches, dan by-product recovery. Qualified yield—output yang lolos specification—lebih penting daripada gross oil recovered.

13.3 Incoterms dan payment

FOB/CFR/CIF tidak mengubah requirement product quality. Untuk retail/private label, seller juga harus menghitung artwork, bottle tooling/MOQ, carton, inspection, registration support, and label rework risk. Payment dapat advance, TT split, LC at sight, D/P, atau terms lain sesuai risk appetite. Trigger pembayaran harus ditulis jelas terhadap milestone/dokumen.

Markup adalah profit dibagi cost; gross margin adalah profit dibagi selling price. Keduanya tidak boleh dipertukarkan ketika menghitung quotation.

14. Model Bisnis, Risiko, dan Pertumbuhan

Model	Nilai yang diciptakan	Profil risiko
Broker/agent	Koneksi buyer-supplier	Low inventory, low execution control.
Trader/exporter	Sourcing, ownership, docs, buyer management	Working capital, supplier consistency.
Bulk VCO processor	Process, QA, volume	Raw material/yield/process risk.
OEM/private-label integrator	Oil + pack + artwork + QC + docs	High coordination and claim/label risk.
Brand owner	Brand, retail, consumer relationship	Marketing, inventory, destination compliance.
Coconut integrated processor	VCO + milk + DC + by-product economics	Capex and operational complexity.

14.1 Risiko penting

Risiko utama meliputi old/raw coconut supply, batch rancidity, moisture/FFA drift, inconsistent sensory, adulteration concern, wrong process claim, packaging leakage, label/health-claim noncompliance, organic certification lapse, HS error, buyer concentration, FX, dan rejected shipment. Mitigasi membutuhkan supplier qualification, batch records, hold/release, lab plan, retained sample, document control, and contract claim mechanism.

14.2 Differentiation yang nyata

Differentiation dapat berasal dari traceable origin, consistently low oxidation/hydrolysis indicators, strong sensory profile, organic certification, reliable bulk supply, private-label execution, food-safety documentation, low MOQ, sustainable packaging, or integrated coconut sourcing. Klaim “100% pure premium VCO” tanpa evidence mudah ditiru dan lemah sebagai moat.

15. Pelajaran Lapangan dan Penanganan Keluhan

15.1 Repeat order dimulai dari batch pertama

Repeat order dibangun melalui specification confirmation, representative sample, batch identity, timely COA, packaging accuracy, shipping discipline, dan arrival feedback. Buyer ingredient perlu percaya bahwa second shipment akan behaves seperti first shipment; buyer brand perlu percaya artwork dan retail pack tidak berubah tanpa approval.

15.2 Complaint map

Keluhan	Bukti yang dikumpulkan	Analisis awal
Rancid/off smell	Lot, COA, retained sample, storage temp, opened/unopened pack	Process vs storage vs transit oxidation/hydrolysis
Cloudy/solid	Temperature history, photo, melt behavior	Natural phase behavior vs sediment/contamination
Leakage	Pack lot, cap/neck, carton damage, drop/torque evidence	Closure design vs transit handling
High FFA/PV	Buyer method, sample seal, internal retained sample	Method mismatch, batch drift, storage
Color variation	Source/process lot, sensory, filter, heat record	Raw-material/process drift
Label/claim issue	Artwork version, approval email, destination rule	Version-control/compliance failure

15.3 Complaint response

Complaint perlu diakui cepat tanpa langsung mengakui liability. Quarantine related stock, secure retained sample, collect buyer sample/testing method, compare contract spec and COA, review production and packing record, determine root cause/containment, agree remedy based on contract, then close with corrective and preventive action sebelum batch berikutnya.

15.4 Timeline shipment

Jauh sebelum ETD, buyer specification, intended use, registration/label, pack design, supplier slot, lab plan, and freight mode harus disepakati. Menjelang stuffing, final COA, packing release, quantity, lot code, PEB data, invoice/PL, container condition, seal, dan payment milestone harus konsisten. Setelah ETD, exporter tetap mengelola document flow, destination readiness, arrival feedback, dan reorder timing.

16. Arah Perkembangan Industri

VCO bergerak dari produk wellness niche menuju ingredient yang membutuhkan evidence lebih kuat. Buyer semakin menilai traceability, food-safety system, authentic composition, organic chain-of-custody, stable sensory, packaging sustainability, and verified claims. Kemenperin bahkan memasukkan VCO sebagai intermediate product dalam program inovasi pangan 2026. [S21]

Peluang berikutnya berada pada integrasi kelapa: satu source dapat menghasilkan VCO, coconut milk/cream, desiccated coconut, coconut flour/residue ingredient, water products, shell charcoal, dan coir. Integrated economics dapat menurunkan waste dan membuat procurement lebih tahan terhadap perubahan demand satu produk.

Teknologi separation dan polishing dapat meningkatkan consistency, tetapi automation bukan pengganti raw-material discipline. Sistem digital batch record, supplier scoring, COA database, traceability, complaint analytics, dan real yield measurement kemungkinan memberi keunggulan lebih besar daripada sekadar membeli mesin baru.

Sustainability claims perlu dibangun dari evidence mengenai farm/source, labor, water/energy use, packaging, waste/by-product utilization, dan certification scope. “Natural” atau “from coconut” bukan bukti sustainability.

17. Glosarium

Istilah	Arti ringkas
Acid value / FFA	Indikator hydrolytic deterioration/free fatty acids sesuai metode.
COA	Certificate of Analysis untuk batch/lot tertentu.
Cold process	Istilah komersial untuk process dengan limited heat; definisi harus diperjelas.
CNO	Coconut oil; dapat merujuk berbagai grade, bukan otomatis VCO.
FFA	Free fatty acids.
FSVP	Foreign Supplier Verification Program (US FDA).
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point.
Lauric acid	Fatty acid C12:0 yang dominan dalam coconut oil profile.
Peroxide value	Indikator primary oxidation.
RBD coconut oil	Refined, bleached, deodorized coconut oil.
Retained sample	Sample batch yang disimpan untuk verification/complaint.
SKE	Surat Keterangan Ekspor pangan olahan dari BPOM sesuai ketentuan.
VCO	Virgin Coconut Oil / Minyak Kelapa Virgin.
Yield	Rasio output terhadap input; qualified yield menghitung output yang lolos spec.

18. Referensi

- S1.** Kementerian Pertanian, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Outlook Komoditas Perkebunan Kelapa Tahun 2025. <https://satudata.pertanian.go.id/details/publikasi/845>
- S2.** Pertanian Press/Kementerian Pertanian. Buku Ajar Budidaya dan Pengolahan Kelapa, 2024. <https://epublikasi.pertanian.go.id/pertanianpress/catalog/book/91>
- S3.** Badan Standardisasi Nasional. SNI 7381:2022, Minyak kelapa virgin (Virgin coconut oil), status berlaku. <https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/13828-sni73812022>
- S4.** Badan Standardisasi Nasional. SNI 3555:1998 Konfirmasi 2026, Cara uji minyak dan lemak. <https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/355519982026-sni3555%3A1998konfirmasi2026>
- S5.** Codex Alimentarius FAO/WHO. CXS 210-1999, Standard for Named Vegetable Oils, last modified 2024. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/>
- S6.** Codex Alimentarius FAO/WHO. CXC 1-1969, General Principles of Food Hygiene, current Codex text. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/haccp>
- S7.** Codex Alimentarius FAO/WHO. CXC 36-1987, Code of Practice for the Storage and Transport of Edible Fats and Oils in Bulk, last modified 2024. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/codes-of-practice/>
- S8.** Codex Alimentarius FAO/WHO. CXS 193-1995, General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed, last modified 2025. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/thematic-areas/contaminants/>
- S9.** World Bank WITS/UN Comtrade. Indonesia exports HS 151311, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/IDN/year/2024/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/151311>
- S10.** World Bank WITS/UN Comtrade. Indonesia exports HS 151311, 2023. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/IDN/year/2023/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/151311>
- S11.** World Bank WITS/UN Comtrade. Indonesia exports HS 151319, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/IDN/year/2024/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/151319>
- S12.** Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. BTKI dan Tarif - BTKI 2022 dan perubahan yang berlaku. <https://www.beacukai.go.id/btki-dan-tarif>
- S13.** Badan POM. PerBPOM No. 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan. <https://jdih.pom.go.id/>
- S14.** Badan POM. PerBPOM No. 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas PerBPOM No. 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan. <https://jdih.pom.go.id/view/slide/1560/6/2024/07811dc6c422334ce36a09ff5cd6fe71>
- S15.** Badan POM. PerBPOM No. 3 Tahun 2026 tentang perubahan batas maksimal cemaran mikroba dalam pangan olahan. <https://jdih.pom.go.id/view/slide/1737/3/2026/c92a10324374fac681719d63979d00fe>
- S16.** Badan POM. PerBPOM No. 10 Tahun 2026 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan. <https://jdih.pom.go.id/preview/slide/1758/10/2026/c92a10324374fac681719d63979d00fe>
- S17.** Badan POM. PerBPOM No. 11 Tahun 2026 tentang Kemasan Pangan. <https://jdih.pom.go.id/view/slide/1762/11/2026/f6663e9350b75d6a638af14764e47691>
- S18.** Badan POM. PerBPOM No. 6 Tahun 2026 tentang Tata Cara Penerbitan Surat Keterangan Ekspor Pangan Olahan. <https://jdih.pom.go.id/view/slide/1746/6/2026/c92a10324374fac681719d63979d00fe>
- S19.** U.S. Food and Drug Administration. Importing Food Products into the United States; Foreign Supplier Verification Programs (FSVP). <https://www.fda.gov/importing-food-products-united-states>
- S20.** Kementerian Perdagangan RI, LAMANSITU. Persyaratan Mutu Ekspor Produk Kelapa ke Malaysia - Virgin Coconut Oil, published 13 Nov 2024. <https://lamansitu.kemendag.go.id/content/persyaratan-mutu-kelapa-malaysia>
- S21.** Kementerian Perindustrian RI. Indonesia Food Innovation 2026 - VCO listed as example intermediate product. <https://ifi.kemenperin.go.id/>
- S22.** Balai Penelitian Tanaman Palma/Kementerian Pertanian. Karakteristik Virgin Coconut Oil dengan Metode Sentrifugasi pada Dua Tipe Kelapa. <https://repository.pertanian.go.id/items/2adcfc55-ceed-41fe-b6a2-83fe3adb8cbb>
- S23.** Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan/Kementerian Pertanian. Kandungan Asam Laurat pada Berbagai Varietas Kelapa sebagai Bahan Baku VCO. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/1562>
- S24.** Kementerian Perindustrian RI/BSPJI Surabaya. Sentra IKM Kelapa Terpadu Bitung dan rumah produksi VCO/minyak kelapa. <https://ikmbpsjby.kemenperin.go.id/index.php/web/newsDetail/677>
- S25.** Badan POM. PerBPOM No. 8 Tahun 2026 tentang Sertifikasi Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik. <https://jdih.pom.go.id/rule>

Research gap berikutnya

Versi berikutnya dapat diperkuat dengan: data perdagangan yang benar-benar memisahkan VCO dari coconut oil umum; interview importer/brand VCO di pasar utama; perbandingan full numeric SNI 7381:2022 dengan destination standards setelah memperoleh dokumen resmi; mapping tariff/FTA per negara; benchmark organic-certified VCO; stability study per packaging; serta studi kasus shipment dan complaint yang dianonimkan. Setiap tambahan perlu diberi tanggal dan version control karena food regulation, packaging rule, claims, dan buyer specification berubah lebih cepat daripada product fundamentals.