



HANDBOOK #002

KAYU MANIS CASSIA INDONESIA

Indonesian Cassia Cinnamon - Cinnamomum burmannii

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

Versi 1.1 - Edisi desain monokrom

Research cut-off mengikuti Handbook v1.0: 8 Agustus 2026

Pengantar

Handbook ini berfokus pada Indonesian cassia atau *Cinnamomum burmannii*, produk utama dalam rantai pasok kayu manis Indonesia. Ceylon cinnamon dipakai hanya sebagai pembanding agar species, positioning, HS classification, dan buyer requirement tidak tertukar.

Dokumen ini merupakan bahan baca dan pembelajaran, bukan formulir kerja. Seluruh template isian, checklist, supplier audit score, market scorecard, dan lembar release telah dihapus. Pengetahuan yang tetap relevan dijelaskan sebagai prinsip, alur, tabel perbandingan, dan contoh teknis.

Jenis informasi	Cara membacanya
Regulasi	Ketentuan pemerintah dan otoritas yang harus diverifikasi pada tanggal transaksi.
Standar	Referensi technical method atau specification; penggunaannya mengikuti kontrak dan versi yang berlaku.
Data	Angka statistik dan perdagangan dari sumber resmi atau database publik.
Commercial benchmark	Contoh praktik pasar, bukan kewajiban universal.
Catatan FUTRA	Interpretasi praktis untuk membantu memahami risiko dan keputusan.

Handbook ini bukan legal opinion, customs ruling, phytosanitary certificate, laboratory certificate, atau pengganti verifikasi dengan Bea Cukai, Badan Karantina Indonesia, otoritas tujuan, buyer, accredited laboratory, dan logistics provider. HS classification, pesticide MRL, import alert, phytosanitary requirement, tariff, dan buyer specification dapat berubah.

Daftar isi

- | | |
|--|---|
| 01 Ringkasan eksekutif | 12 Intelijen pasar global |
| 02 Identitas produk: Indonesian cassia, bukan Ceylon | 13 Buyer dan proses komersial |
| 03 Botani, origin, dan basis pasokan Indonesia | 14 HS classification, dokumen ekspor, dan karantina |
| 04 Bahan baku dan kualitas tingkat kebun | 15 Kepatuhan pasar Amerika Serikat dan Uni Eropa |
| 05 Post-harvest processing dan bentuk produk | 16 Harga, yield, Incoterms, dan unit economics |
| 06 Commercial grade dan arsitektur produk | 17 Memahami supplier dan traceability |
| 07 Spesifikasi teknis dan sensory performance | 18 Model bisnis dan value addition |
| 08 Keamanan pangan, contaminant, dan adulteration | 19 Risiko dan catatan lapangan |
| 09 Sampling, laboratorium, dan quality control | 20 Arah strategis industri |
| 10 Packaging, storage, pest control, dan logistics | 21 Glosarium |
| 11 Industri dan supply chain Indonesia | 22 Referensi |

1. Ringkasan Eksekutif

1.1 Gambaran produk

Elemen	Posisi handbook
Produk utama	Indonesian Cassia / <i>Cinnamomum burmannii</i>
Nama dagang	Indonesian cassia, cassia vera, Korintje/Kerinci cinnamon, Indonesian cinnamon
Origin utama	Jambi, khususnya Kerinci, dan Sumatera Barat; wilayah lain juga memproduksi
Bentuk utama	Raw bark, long stick, cut stick, broken, chips, crushed, dan powder
Penggunaan	Retail spice, bakery, seasoning, beverage/tea, grinding, extraction, food ingredient, dan private label
Logika HS	0906.19 untuk other cinnamon neither crushed nor ground; 0906.20 untuk crushed/ground; 0906.11 khusus Ceylon type
Risiko utama	Species atau grade tidak konsisten, food-safety failure, traceability lemah, dan destination requirement yang salah dipahami

Kementerian Pertanian menyebut jenis kayu manis yang terutama dikembangkan di Indonesia adalah *C. burmannii*, dengan sentra penting di Jambi dan Sumatera Barat. [S1]

1.2 Produksi Indonesia

Statistik Perkebunan 2024 memperlihatkan basis smallholder yang besar. Jambi tercatat sekitar 46.330 ha dengan produksi 30.830 ton; Sumatera Barat sekitar 29.695 ha dan 14.153 ton; Sumatera Utara sekitar 6.160 ha dan 5.839 ton. [S3]

Provinsi terpilih	Area 2024 (ha)	Produksi 2024 (ton)	Produktivitas (kg/ha)
Jambi	46,330	30,830	1,821
Sumatera Barat	29,695	14,153	1,126
Sumatera Utara	6,160	5,839	1,345
Lampung	756	659	1,302
Sumatera Selatan	724	487	1,077

1.3 Snapshot ekspor

WITS/UN Comtrade 2024 melaporkan ekspor Indonesia sekitar USD 54,21 juta dan 13,27 juta kg pada legacy HS 090610, serta USD 58,03 juta dan 15,57 juta kg pada HS 090620. Data ini berguna untuk intelijen perdagangan, tetapi tidak species-pure dan tidak membuktikan seluruh volume merupakan *C. burmannii*. [S11][S14]

Trade bucket 2024	Nilai ekspor	Volume	Aggregate unit value
Neither crushed nor ground - legacy HS 090610	USD 54.21m	13.27m kg	sekitar USD 4.08/kg
Crushed/ground - HS 090620	USD 58.03m	15.57m kg	sekitar USD 3.73/kg

Aggregate unit value bukan quotation. Angka tersebut dipengaruhi grade mix, packaging, destination, product form, dan reporting method.

1.4 Prinsip dasar bisnis

Produk harus dimulai dari species dan end use. Commercial grade seperti AA atau AAA perlu diterjemahkan menjadi measurable specification. Yield harus dihitung setelah drying, cleaning, sorting, cutting, dan reject. Hazard seperti Salmonella, lead, pesticide residue, mold, foreign matter, metal, dan adulteration perlu disesuaikan dengan product form dan market. Sample harus mewakili production capability, sedangkan HS, quarantine, destination rules, dan buyer documents diperiksa sebelum pricing.

2. Identitas Produk: Indonesian Cassia, Bukan Ceylon

2.1 Definisi

Indonesian cassia adalah rempah kulit kayu yang terutama berasal dari *Cinnamomum burmannii*. Bark dipanen, dikeringkan, dibersihkan, disortir, lalu diperdagangkan sebagai whole bark atau diproses menjadi cut pieces, broken material, chips, crushed material, powder, extract, dan oil. [S1]

2.2 Cassia dan Ceylon

Dimensi	Indonesian cassia	Ceylon cinnamon
Botanical focus	<i>Cinnamomum burmannii</i>	<i>Cinnamomum verum/zeylanicum</i>
Origin identity	Indonesia, terutama Sumatra	Sangat terkait dengan Sri Lanka
Positioning	Bold dan robust; ingredient, retail, dan industrial	Delicate, specialty, dan premium
Struktur bark	Umumnya lebih tebal dan keras	Thin layered quill
HS whole product	Umumnya 0906.19	Specific line 0906.11

ISO 6538 mencakup cassia tipe China, Indonesia, dan Vietnam serta menyebut *C. burmannii* untuk Indonesian type. Ceylon cinnamon dibahas terpisah. ISO 6538:1997 masih berstatus published pada cut-off riset, sementara ISO/DIS 6538 Edition 3 sedang dikembangkan. [S6][S7]

Species memengaruhi sensory expectation, coumarin management, HS classification, origin claim, dan analytical reference. Nama produk harus konsisten pada quotation, specification, COA, invoice, dan packing list.

2.3 Keluarga produk

Bentuk	Gambaran	Penggerak nilai
Raw/dried bark	Bark kering dengan finishing minimal	Origin, kebersihan, oil, moisture
Long stick	Potongan panjang terpilih	Appearance, length, thickness, breakage
Cut stick	Bark dipotong pada ukuran buyer	Uniformity dan cutting precision
Broken and clean	Potongan kecil yang dibersihkan	Purity, volatile oil, moisture, economics
Chips/crushed	Size-reduced material	Particle range dan cleanliness
Powder	Ground cassia	Mesh, microbiology, contaminant, traceability
Extract/oil	Produk aromatik lanjut	Chemical profile dan process capability

3. Botani, Origin, dan Basis Pasokan Indonesia

Kementerian Pertanian mengidentifikasi Sumatera Barat dan Jambi sebagai wilayah produksi utama *C. burmannii*. Kerinci memiliki hubungan historis dengan istilah cassiavera koerintji, sedangkan Sumatera Barat juga mempunyai tradisi produksi panjang. [S1][S2]

Produksi didominasi smallholder. Konsistensi ekspor lebih bergantung pada kemampuan mengelola aggregation, supplier standard, lot segregation, drying, storage, dan traceability daripada kepemilikan satu plantation besar.

Faktor agronomi	Dampak komersial yang mungkin
Tree age/harvest maturity	Bark thickness, yield, aroma, dan economics
Plant material/accession	Vigor, yield, dan aroma profile
Elevation/microclimate	Growth, drying environment, dan harvest timing
Bagian stem/branch	Thickness, diameter, appearance, dan grade recovery
Harvest season/rainfall	Drying difficulty dan mold risk
Farm handling	Soil contact, contamination, dan foreign matter

Istilah Kerinci, Korintje, atau single origin merupakan claim yang membutuhkan purchase lot, supplier record, batch code, dan processing record. Mixed-origin material tidak berubah menjadi single origin hanya melalui artwork.

4. Bahan Baku dan Kualitas Tingkat Kebun

4.1 Titik penerimaan

Incoming material perlu dinilai dari botanical identity, origin, visual mold, musty odor, insect sign, foreign matter, moisture, bark size/thickness, sensory profile, dan supplier lot identity. Lot bermasalah dapat di-hold, dipisahkan, dikeringkan ulang, dialihkan ke product form lain, atau ditolak sesuai severity.

Kegagalan yang ditemukan saat ekspor sering berasal dari tahap awal. Soil contact membawa physical contaminant; wet-season handling meningkatkan moisture; drying buruk memicu mold; mixed-age bark menurunkan grade consistency; dan transportasi terbuka membawa rain serta dust.

4.2 Drying dan supplier type

"Terlihat kering" bukan specification. Moisture perlu diuji dengan method terdefinisi. Lot dengan moisture tinggi perlu dipisahkan agar tidak membasahi material yang stabil.

Farmer atau farmer group memberi origin visibility tetapi lot cenderung kecil. Collector memberi volume dan speed namun berisiko mencampur origin. Primary processor menawarkan cleaning dan drying capability tetapi process variation harus dipahami. Large processor/exporter biasanya lebih sistematis, namun dapat kurang fleksibel. Tidak ada satu model terbaik; control strategy mengikuti posisi risiko.

5. Post-Harvest Processing dan Bentuk Produk

5.1 Alur proses

Alur umum adalah receiving, lot identification, pre-cleaning, drying/conditioning, sorting, scraping/cleaning sesuai kebutuhan, grading, cutting atau size reduction, sieving, metal control bila relevan, laboratory/QC release, packing, finished-goods quarantine, lalu release.

5.2 Whole, cut, broken, dan powder

Long stick memiliki nilai visual tinggi. Buyer dapat menetapkan length, diameter, bark thickness, color, roll, cleanliness, dan allowable broken percentage. Cut stick menambahkan labor, trimming loss, dan target uniformity. Off-cut yang memenuhi syarat dapat dialihkan ke broken atau chips.

Broken cassia bukan otomatis grade rendah. Bentuk ini sering efisien bagi grinder, extractor, dan food manufacturer. Code KABC, KBBC, atau KCBC dipakai oleh sebagian pelaku pasar, tetapi definisi dan volatile-oil range dapat berbeda sehingga tidak boleh dianggap sebagai international standard. [S26]

Pada powder, identitas visual hilang. Traceability, mesh consistency, hygiene, adulteration control, laboratory testing, dan line clearance menjadi lebih penting. Grinding juga menghasilkan dust, heat, dan cross-contamination risk.

Powder control point	Tujuan
Raw material release	Memastikan hanya approved cassia lot digunakan
Grinding-line hygiene	Menghindari carryover dari produk sebelumnya
Mesh control	Memastikan distribusi particle sesuai buyer
Metal control	Menilai magnet/metal detector dan verification
Microbiology	Menghubungkan hazard dengan treatment dan end use
Batch traceability	Menghubungkan powder ke raw lot
Packaging	Menjaga food contact dan moisture barrier

Decontamination atau microbial-reduction process seperti steam treatment harus divalidasi, sesuai destination rule, dan tidak menimbulkan sensory loss, condensation, recontamination, atau packaging damage. Istilah "sterilized" tidak boleh digunakan tanpa definisi process dan acceptance criteria.

6. Commercial Grade dan Arsitektur Produk

AA atau AAA hanya berguna sebagai shorthand dalam rantai pasok yang sama. Tanpa definisi length, thickness, color, roll, oil, moisture, dan tolerance, grade tersebut tidak cukup untuk kontrak.

Commercial tier	Bentuk produk	Hal yang perlu ditentukan
Premium visual	Long/straight cut	Length, thickness, color, roll, breakage, moisture, cleanliness
Standard ingredient	Broken and clean	Moisture, volatile oil, foreign matter, infestation, micro/chemical sesuai kebutuhan
Extraction grade	Broken/chips	Oil content, aroma/chemical profile, particle range
Grinding grade	Broken/chips	Purity, moisture, contaminant control, economics
Finished powder	Powder	Mesh, moisture, oil, micro, heavy metal, pesticide, authenticity

Inaexport menampilkan contoh komersial, bukan regulasi. Salah satu listing broken and clean mencantumkan moisture max 13,5 persen, volatile oil min 1,5 persen, dan foreign matter max 1 persen. Listing powder lain menunjukkan moisture 11,5 persen, ash 4,7 persen, volatile oil 1,22-1,94 persen, dan 80 mesh. Angka tersebut hanya benchmark untuk membantu bertanya, bukan universal standard. [S26][S27]

7. Spesifikasi Teknis dan Sensory Performance

7.1 Arsitektur spesifikasi

Layer	Contoh parameter
Identity	Species, origin, crop/lot, product form
Physical	Length, diameter, thickness, color, broken percentage, particle/mesh
Chemical	Moisture, total ash, acid-insoluble ash, volatile oil, coumarin/cinnamaldehyde bila perlu
Microbiological	TPC, yeast/mold, coliform/E. coli, Salmonella, atau buyer-specific parameters
Contaminant	Lead, cadmium, arsenic, mercury, pesticide residue
Sensory	Characteristic odor/flavor; free from musty or foreign odor
Packaging	Net weight, liner, carton/bag, pallet, label, batch code
Documents	COA, test report, origin, phytosanitary, dan dokumen lain bila berlaku

7.2 Parameter utama

Moisture memengaruhi storage stability, mold risk, shipping behavior, dan commercial weight. Screening meter berguna untuk proses, tetapi contractual release perlu memakai method yang diterima buyer dan supplier.

Volatile oil menjadi sinyal aroma dan suitability untuk flavor atau extraction. ISO 6571 memberikan hydrodistillation method untuk volatile-oil content pada spices, condiments, dan herbs. Basis as-is atau dry basis perlu disepakati. [S8]

Cinnamaldehyde dapat relevan bagi extract, flavor, essential-oil, atau R&D buyer, tetapi belum tentu berguna bagi whole-stick buyer. Coumarin secara alami berkaitan dengan cassia. Regulation (EC) No 1334/2008 menetapkan maximum coumarin untuk kategori finished food tertentu; aturan ini tidak boleh diubah menjadi satu universal limit untuk raw cassia. [S24]

Ash dan acid-insoluble ash membantu membaca mineral load dan dirt/sand contamination. Sensory specification perlu memakai wording yang dapat diuji seperti "characteristic cassia aroma, free from musty/foreign odor", bukan istilah kabur seperti "smells good" atau "export quality".

8. Keamanan Pangan, Contaminant, dan Adulteration

Hazard family	Contoh pada cassia	Logika kontrol
Biological	Salmonella, high microbial load, yeast/mold	Hygiene, supplier control, validated treatment, testing
Chemical	Lead, heavy metal lain, pesticide residue	Origin risk assessment, supplier approval, destination-specific testing
Physical	Stone, metal, wood, plastic	Cleaning, sieving, magnet, metal detection
Authenticity	Wrong species, filler, undeclared material	Traceability dan analytical testing bila justified
Storage pest	Insect dan infestation evidence	Inspection, pest management, controlled storage/treatment

Lead merupakan market-access risk yang nyata. FDA Import Alert 99-42 memuat kategori cassia/cinnamon dan Indonesian establishment yang terkait dengan lead finding. FDA juga menerbitkan consumer warning untuk ground cinnamon dengan elevated lead. Supplier untuk pasar Amerika Serikat perlu memperlakukan lead testing, supplier history, dan corrective action sebagai prioritas. [S20][S21]

Pesticide compliance bersifat destination-specific. EU Pesticides Database membantu lookup MRL, tetapi sumber legal tetap EU legislation yang berlaku. Test panel perlu dibangun dari crop history, destination MRL, dan buyer risk assessment. [S25]

Spice adalah low-moisture food tetapi masih dapat membawa pathogen. Moisture pass tidak membuktikan microbiological safety. Jika buyer meminta kill step, process harus divalidasi dan recontamination setelah treatment dicegah.

Powder memiliki authenticity risk lebih tinggi. Restricted raw-material access, batch reconciliation, supplier approval, retained raw sample, mass balance, dan targeted analytical testing membantu menjaga integritas produk.

9. Sampling, Laboratorium, dan Quality Control

Laboratorium dapat menghasilkan angka presisi dari sample yang tidak mewakili lot. Sampling plan harus mempertimbangkan lot size, product form, heterogeneity, dan buyer atau standard requirement.

Tahap	Pemeriksaan	Hasil keputusan
Incoming raw	Identity, moisture screen, odor, mold, insect, foreign matter	Release, segregation, atau reject
Post-cleaning	Cleanliness, grade recovery, moisture	Process adjustment
Post-cut/grind	Size/mesh, metal control, sensory	In-process release
Pre-pack	Physical dan required chemistry/microbiology	Batch release
Pre-shipment	Pack count, label, retained sample, documents	Shipment release

COA yang baik mencantumkan product dan botanical name, batch/lot, production atau packing date, parameter, result, unit, specification, method, laboratory identity, dan release status. Internal laboratory berguna untuk process control; independent accredited laboratory memberi assurance eksternal untuk kontrak atau high-risk parameter.

Retained sample perlu sealed, diberi batch, date, product, buyer, dan shipment reference, lalu disimpan dalam kondisi yang kredibel untuk periode yang disepakati.

10. Packaging, Storage, Pest Control, dan Logistics

Bentuk	Risiko utama	Arsitektur yang mungkin
Long stick	Breakage, moisture, visual quality	Lined carton/bag atau rigid protection
Cut stick	Uniformity dan breakage	Carton dengan food-grade liner
Broken/chips	Containment dan moisture	PP/kraft outer dengan food-grade liner
Powder	Leakage, moisture, contamination	Sealed food-grade inner dan durable outer
Private label	Label compliance dan shelf presentation	Retail pouch/jar/carton dan master carton

Gudang perlu kering, bersih, terlindung dari hujan, dan memisahkan HOLD, RELEASED, serta REJECTED lot. Produk tidak disimpan dekat bahan berbau kuat. Pest-monitoring device dipetakan dan trend-nya ditinjau. FIFO atau FEFO disesuaikan dengan shelf-life dan buyer expectation.

Panduan hama gudang kayu manis dari Kementerian Pertanian menegaskan bahwa pest management tetap relevan setelah harvest. Live insect, webbing, frass, dan damaged packaging merupakan hold signal. [S5]

Container perlu diperiksa dari dryness, leak, floor condition, previous-cargo odor, cleanliness, dan structural damage. Desiccant hanya bagian dari control plan; ia tidak memperbaiki wet product atau leaking container. Wood pallet/packaging diperiksa terhadap ISPM 15 bila berlaku.

11. Industri dan Supply Chain Indonesia

Rantai pasok bergerak dari smallholder, collector, primary processor, sorter/grinder, trader/exporter, international importer, spice distributor atau food manufacturer, kemudian retail atau finished-food market.

Jambi dan Sumatera Barat menghasilkan sekitar 44.983 ton dalam tabel smallholder 2024 yang dirujuk, memperlihatkan konsentrasi sumber yang kuat. [S3]

Capacity claim perlu dibedakan antara raw-sourcing capacity, safe drying capacity, sorting capacity tanpa mixing lot, cutting/grinding output pada target size, food-safety capability, dan export-document capability.

Margin sering berasal dari sorting intelligence. Premium long pieces dialokasikan ke retail stick, standard material ke cut stick, off-cut ke broken, dan approved smaller pieces ke grinding atau extraction. Grade recovery dan monetization by-product dapat meningkatkan margin tanpa menaikkan raw-material purchase price.

12. Intelijen Pasar Global

12.1 Batas data

Trade database mengelompokkan barang berdasarkan HS, bukan marketing story. Legacy HS 090610 mencampurkan species, sedangkan HS 090620 tidak memisahkan *C. burmannii*. Angka digunakan untuk market direction, bukan pure cassia market size.

Pada legacy HS 090610 tahun 2024, leading exporter mencakup Sri Lanka, China, dan Indonesia. Amerika Serikat, India, Mexico, European Union, dan Peru termasuk importer besar. [S12][S13]

Destinasi ekspor Indonesia, legacy HS 090610	Nilai 2024	Volume	Aggregate unit value
United States	USD 23.08m	5.02m kg	sekitar USD 4.60/kg
Vietnam	USD 4.60m	1.95m kg	sekitar USD 2.36/kg
Thailand	USD 4.20m	0.85m kg	sekitar USD 4.94/kg
China	USD 3.63m	0.90m kg	sekitar USD 4.01/kg
Netherlands	USD 3.50m	0.73m kg	sekitar USD 4.77/kg

Pada HS 090620, Indonesia dilaporkan sebagai leading exporter berdasarkan reporter data 2024 dengan sekitar USD 58,03 juta dan 15,57 juta kg. Amerika Serikat menyerap sekitar USD 40,87 juta, menunjukkan konsentrasi pasar yang kuat. [S14][S15]

Reporter data dan mirror data dapat berbeda karena timing, valuation, classification, re-export, confidentiality, dan reporting practice. Trend perlu memakai satu reporter series yang konsisten.

13. Buyer dan Proses Komersial

Spice importer, grinder, seasoning manufacturer, tea/beverage blender, extract company, retail packer, food manufacturer, dan private-label brand memiliki end use dan risk profile berbeda. Produk harus dibangun dari end use, species, origin, form, size atau mesh, moisture, oil, defect tolerance, microbiology, contaminant, treatment, packaging, destination, dan required documents.

Sample adalah miniature shipment. Seller perlu merekam lot, physical/chemical result, form, photo, dan buyer feedback. Approved sample kemudian diikat pada measurable specification. Hand-picked sample yang tidak dapat direplikasi hanya menunda complaint.

Buying decision unit dapat mencakup owner/GM, procurement, QA/food safety, R&D, logistics, dan finance. Seller yang hanya berbicara kepada procurement sering melewati requirement dari QA atau importer.

Negotiation variable meliputi grade mix, sample/testing responsibility, packaging, MOQ, lead time, inspection, claim mechanism, payment, Incoterms, annual commitment, dan exclusivity. Permintaan falsifikasi origin, value, HS, lab report, atau phytosanitary information merupakan red flag serius.

14. HS Classification, Dokumen Ekspor, dan Karantina

Indonesia membedakan 0906.11.00 untuk *Cinnamomum zeylanicum*, 0906.19.00 untuk other cinnamon neither crushed nor ground, dan 0906.20.00 untuk crushed atau ground cinnamon. [S9]

Kondisi produk	Likely HS logic	Perhatian
<i>C. burmannii</i> long/whole stick	0906.19.00	Periksa BTKI/INSW terkini
Cut/broken yang masih identifiable bark	Sering tetap neither crushed nor ground	Broken tidak otomatis crushed
Mechanically crushed cassia	0906.20.00	Degree of processing matters
Cassia powder	0906.20.00	Ground product
Whole Ceylon <i>C. zeylanicum</i>	0906.11.00	Bukan fokus utama handbook

Dokumen shipment dapat meliputi contract/PO/PI, commercial invoice, packing list, PEB, NPE, Bill of Lading/AWB, COA/test report, COO/SKA, phytosanitary certificate, treatment certificate, dan market-specific document. Daftar tersebut tidak universal; actual requirement mengikuti produk dan tujuan.

Badan Karantina Indonesia melakukan pemeriksaan cinnamon export terhadap persyaratan plant health tujuan. Pada Mei 2026, Karantina melaporkan pemeriksaan shipment 10.000 kg ke Jerman dan pemeriksaan target plant pest. Kesimpulannya bukan bahwa semua shipment membutuhkan certificate yang sama, melainkan requirement perlu diperiksa menurut product form, origin, treatment, packaging, dan destination. [S17][S18]

Fumigation harus berbasis requirement atau pest finding, bukan ritual. COO Preferensi digunakan untuk skema tariff preference yang berlaku, sedangkan Non Preferensi berfungsi sebagai origin document sesuai kebutuhan. [S19]

15. Kepatuhan Pasar Amerika Serikat dan Uni Eropa

15.1 Amerika Serikat

FSVP menempatkan risk-based supplier-verification responsibility pada covered U.S. importer. Importer menilai hazard dan supplier performance melalui audit, sampling/testing, atau records review. Indonesian supplier perlu siap menyediakan food-safety record, testing history, supplier control, dan corrective-action evidence. [S22]

Food facility registration dan Prior Notice dapat berlaku menurut facility activity dan shipment. "FDA registration" bukan quality certificate generik; exporter perlu berkoordinasi dengan U.S. importer atau agent. [S23]

Lead menjadi hazard prioritas karena Import Alert 99-42 dan enforcement FDA. U.S.-oriented supplier evidence mencakup species/origin/lot traceability, hazard analysis support, lead control, microbiology program, facility status, FSVP records, dan shipment coordination.

15.2 Uni Eropa

EU market access dibangun dari product safety, pesticide MRL, contaminant, traceability, dan buyer quality system. EU Pesticides Database membantu lookup, tetapi legal limit perlu diverifikasi pada tanggal shipment. [S25]

Coumarin limit pada Regulation 1334/2008 berkaitan dengan kategori finished food tertentu, bukan satu universal raw-cassia limit. Food manufacturer dapat menetapkan raw-material limit untuk melindungi formulation. [S24]

Pesticide, heavy metal, microbiology, traceability, organic/sustainability claim, coumarin, packaging, dan label perlu dipetakan menurut end use. Shipment broken cassia untuk industrial grinder, organic retail stick, dan powder untuk U.S. seasoning manufacturer tidak dapat memakai satu generic compliance route.

16. Harga, Yield, Incoterms, dan Unit Economics

16.1 Cost stack dan yield

Biaya mencakup raw material, inbound collection, drying/cleaning/sorting/cutting/grinding, yield loss, quality testing, packaging, export handling, finance, risk reserve, freight, dan insurance sesuai Incoterm.

Yield merupakan inti economics cassia. Illustrative model 1.000 kg raw bark dapat terbagi menjadi 45 persen premium visual stick, 20 persen standard/cut stick, 25 persen broken/chips, 7 persen moisture/trim/foreign matter, dan 3 persen reject. Model ini hanya alat belajar, bukan industry average. Actual trial-batch yield harus digunakan sebelum kontrak besar.

Effective finished cost = (raw material + inbound + processing + testing + packaging + overhead + financing - value of saleable by-products) dibagi accepted finished quantity.

16.2 Incoterms dan payment

EXW memberi buyer scope logistics lebih luas tetapi tidak selalu paling sederhana untuk customs. FOB umum dipakai sebagai reference sea shipment. CFR menambahkan freight risk, sedangkan CIF menambahkan insurance obligation. DAP atau DDP membuat seller menanggung destination complexity lebih besar.

Payment dapat berupa advance, TT split, LC at sight, D/P, D/A, atau open account. Trigger milestone dan document evidence harus jelas. Markup dan margin tidak sama; 20 persen markup atas cost menghasilkan gross margin sekitar 16,7 persen atas sales.

17. Memahami Supplier dan Traceability

Supplier perlu dipahami melalui legal identity, raw sourcing, warehouse condition, processing flow, equipment, food-safety system, laboratory/QC, traceability, capacity evidence, dan export history. Tujuannya bukan menghasilkan score, melainkan memahami apakah risiko dapat dikendalikan.

Minimum traceability chain adalah supplier/farmer atau collection source, incoming lot, processing batch, finished batch, package code, container/shipment, lalu buyer. Premium origin atau food-safety claim tidak kuat bila complaint dari satu bag tidak dapat ditelusuri kembali.

Mass-balance review memilih satu finished lot dan membandingkan incoming weight, finished weight, by-product, process loss, dan inventory. Unexplained gap dapat menunjukkan poor record, mixing, atau authenticity risk.

Supplier visit yang baik menilai keadaan nyata, bukan hanya menghasilkan foto. Observed capacity, line hygiene, segregation, calibration, retained sample, COA linkage, subcontract processing, recall capability, dan management awareness terhadap quality risk memberi pemahaman yang lebih berguna daripada audit score tunggal.

18. Model Bisnis dan Value Addition

Model	Nilai yang diciptakan	Kapabilitas utama
Broker	Mempertemukan buyer dan seller	Network dan trust
Trader/exporter	Menanggung commercial, QC, documents, dan shipment	Sourcing, finance, export execution
Processor	Mengubah raw bark menjadi standardized product	Yield, process, QA
Ingredient supplier	Menyediakan controlled food ingredient	Food safety, lab, audit readiness
OEM/private label	Menambah finished packaging dan service	Labeling, packaging, project management
Origin/brand owner	Memiliki demand dan brand equity	Marketing, distribution, consistency

Margin dapat diciptakan melalui better sourcing, premium-grade recovery, monetization of broken/chips, validated food safety, reliable supply, customized cut, private label, traceable origin, dan lower complaint cost.

Jika penawaran hanya "Indonesian cinnamon FOB USD X/kg", buyer dapat membandingkan puluhan supplier. Differentiation menjadi kuat ketika species, origin, oil/moisture profile, food-safety control, processing, QC, dan delivery dapat dibuktikan.

19. Risiko dan Catatan Lapangan

Risiko utama meliputi wrong species/origin claim, moisture/mold, lead, pesticide MRL, Salmonella, metal/foreign matter, sample-production mismatch, HS misclassification, phytosanitary miss, buyer concentration, wrong yield assumption, FX/freight movement, dan supplier capacity failure.

Sample yang terlalu sempurna: Tujuan sample bukan membuat produk seindah mungkin, melainkan menunjukkan controlled production yang dapat direplikasi.

Tanyakan end use sebelum grade: Grinder tidak membutuhkan perfect 60-cm stick, sedangkan premium retail buyer tidak mencari low-cost broken bark.

Hasil lab harus comparable: Ketika buyer dan supplier berbeda hasil, bandingkan sampling, sample preparation, reporting basis, dan analytical method sebelum menyimpulkan salah satu lab keliru.

Compliance harus masuk harga sebelum PO: Pesticide panel, lead test, steam treatment, fumigation, special liner, phytosanitary work, dan buyer audit dapat mengubah cost serta lead time.

Complaint handling perlu menghubungkan buyer evidence, batch, retained sample, release data, root cause, containment, corrective action, dan commercial resolution. Pelajarannya harus kembali ke supplier control dan process control, bukan berhenti pada reimbursement.

20. Arah Strategis Industri

Keunggulan masa depan bukan sekadar lebih banyak cinnamon, tetapi cinnamon yang lebih terkontrol. Verified ingredient yang standardized, traceable, tested, dan application-ready akan lebih mudah memenuhi supplier-verification expectation.

Digital traceability tidak harus memakai blockchain. Sistem yang menghubungkan supplier lot, processing batch, laboratory result, packaging, dan shipment sudah meningkatkan audit readiness dan claim response.

FDA lead action dan FSVP menunjukkan bahwa food-safety investment merupakan market-access infrastructure. Hygiene, risk-based testing, supplier approval, CAPA, dan reliable laboratory membentuk kepercayaan buyer. [S20][S22]

ISO 6538:1997 masih published pada research cut-off, tetapi ISO/DIS 6538 Edition 3 sedang dikembangkan. Internal specification reference perlu diperbarui setelah edisi baru menjadi final. [S6][S7]

Prioritas strategis meliputi product identity yang akurat, lot traceability, arsitektur produk per form, actual yield data, risk-based laboratory testing, market-specific compliance playbook, backup capacity tanpa kehilangan traceability, buyer-specific knowledge, dan selective value addition setelah food-safety capability siap.

21. Glosarium

Istilah	Definisi ringkas
Cassia	Keluarga commercial cinnamon yang mencakup Indonesian <i>C. burmannii</i> .
Cassiavera	Istilah perdagangan/pertanian Indonesia untuk cassia bark.
Korintje/Kerinci	Origin/trade identity yang terkait dengan cassia Sumatra/Kerinci.
Broken and clean	Potongan cassia yang dibersihkan dan disortir untuk industrial use.
Volatile oil	Fraksi aromatik volatile yang diukur dengan analytical method.
Cinnamaldehyde	Major aroma compound pada cinnamon/cassia profile.
Coumarin	Naturally occurring compound yang relevan bagi cassia dan food formulation.
Foreign matter	Material yang tidak dimaksudkan menjadi bagian produk.
TPC	Total Plate Count, indikator microbiology umum.
MRL	Maximum Residue Level untuk pesticide residue.
COA	Certificate of Analysis.
FSVP	U.S. Foreign Supplier Verification Programs.
PEB/NPE	Pemberitahuan Ekspor Barang/Nota Pelayanan Ekspor.
COO/SKA	Certificate of Origin/Surat Keterangan Asal.
CAPA	Corrective and Preventive Action.
Yield	Accepted finished output dibanding raw input.
Retained sample	Sample terkontrol yang disimpan sebagai evidence/reference.

22. Referensi

- S1. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian. Pengenalan dan Pengendalian Hama Ulat Kipat pada Kayu Manis. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/pengenalan-dan-pengendalian-hama-ulat-kipat-cricula-trifene-strata-pada-kayu-manis/>
- S2. Direktorat Jenderal Perkebunan. Potensi Benih Tanaman Kayu Manis Unggul Lokal di Kabupaten Sijunjung. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/potensi-benih-tanaman-kayu-manis-unggul-lokal-di-kabupaten-sijunjung-provinsi-sumatera-barat/>
- S3. Kementerian Pertanian. *Statistik Perkebunan Jilid 2 2023-2025*, Cassiavera tables. <https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/7ea277ef-32ad-426a-b914-89f0faf82ff1/download>
- S4. Kementerian Pertanian. *Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Kayu Manis*. https://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/11280/Silkuler-Kayumanis_2019%20%281%29.pdf
- S5. Direktorat Jenderal Perkebunan. *Pengenalan dan Pengendalian OPT pada Tanaman Kayu Manis (2025)*. <https://balaisurabaya.ditjenbun.pertanian.go.id/template/uploads/2025/02/Buku-OPT-Kayu-Manis-ALL.pdf>
- S6. ISO 6538:1997, Cassia - Specification. <https://www.iso.org/standard/22118.html>
- S7. ISO/DIS 6538, Edition 3 under development. <https://www.iso.org/standard/90592.html>
- S8. ISO 6571:2008, Spices, condiments and herbs - Determination of volatile oil content. <https://www.iso.org/committee/47912/x/catalogue/>
- S9. Kementerian Keuangan. PMK 55/PMK.010/2022, HS 0906.11/0906.19/0906.20. <https://jdih-old.kemenkeu.go.id/download/64ab6a5e-7cec-42e0-b38e-a5ece8053f21/55~PMK.010~2022Per.pdf>
- S10. Inaexport. Whole cinnamon sticks commercial listing. <https://inaexport.id/produk/spices-herbs-products/38270/whole-cinnamon-sticks>
- S11. WITS/UN Comtrade. Indonesia exports legacy HS 090610, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/IDN/year/2024/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/090610>
- S12. WITS/UN Comtrade. World exporters legacy HS 090610, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2024/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/090610>
- S13. WITS/UN Comtrade. World importers legacy HS 090610, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2024/tradeflow/Imports/partner/WLD/product/090610>
- S14. WITS/UN Comtrade. Indonesia exports HS 090620, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/IDN/year/2024/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/090620>
- S15. WITS/UN Comtrade. World exporters HS 090620, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2024/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/090620>
- S16. WITS/UN Comtrade. World importers HS 090620, 2024. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2024/tradeflow/Imports/partner/WLD/product/090620>
- S17. Badan Karantina Indonesia. Ekspor 10 Ton Kayu Manis ke Jerman, 4 Mei 2026. <https://karantinaindonesia.go.id/riau/berita/ekspor-10-ton-kayu-manis-ke-jerman-tembus-rp568-juta>
- S18. Badan Karantina Indonesia. Laporan tahunan mengenai sertifikasi phytosanitary dan fumigation oversight. https://ppid.karantinaindonesia.go.id/doc/10/Laporan%20Tahunan%20BKP%20Padang%20Tahun%202019_ccompressed.pdf
- S19. Kementerian Perdagangan. e-SKA. <https://e-ska.kemendag.go.id/home.php/home/form>

- S20. U.S. FDA. Import Alert 99-42. https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_1167.html
- S21. U.S. FDA. Alert concerning certain cinnamon products due to elevated lead. <https://www.fda.gov/food/alerts-advisories-safety-information/fda-alert-concerning-certain-cinnamon-products-due-presence-elevated-levels-lead>
- S22. U.S. FDA. Foreign Supplier Verification Programs. <https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/fsma-final-rule-foreign-supplier-verification-programs-fsvp-importers-food-humans-and-animals>
- S23. U.S. FDA. Registration of Food Facilities and Other Submissions. <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/registration-food-facilities-and-other-submissions>
- S24. European Union. Regulation (EC) No 1334/2008. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32008R1334>
- S25. European Commission. EU Pesticides Database. https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/eu-pesticides-database_en
- S26. Inaexport. Indonesian Broken and Clean Cassia commercial example. <https://www.inaexport.id/produk/agriculture/22038/cassia>
- S27. Inaexport. Cinnamon Cassia Powder Indonesia commercial example. <https://www.inaexport.id/produk/organic-produce/13878/cinnamon-cassia-powder-indonesia>

Research gap berikutnya

Pengembangan berikutnya dapat mencakup production data terbaru, modern HS 090619 series, destination dossier untuk negara tambahan, benchmark spesifikasi dari RFQ nyata, sensory/oil mapping antar-origin, processing-yield database, current costing model, case study contaminant failure, sustainability pathway, dan private-label labeling playbook.

Prinsip akhir FUTRA: Official rule dan standard menetapkan batas. Buyer specification menetapkan deal. Field practice menjelaskan cara transaksi berjalan. Ketiganya harus dibedakan dan dihubungkan secara disiplin.