



HANDBOOK #003

SARANG BURUNG WALET INDONESIA

Indonesian Edible Bird's Nest

Panduan baca mengenai identitas produk, rumah walet, pengolahan, keamanan pangan, ketertelusuran, akses pasar, buyer, dan realitas komersial.

Versi 1.1 - Edisi desain monokrom

Batas riset: 8 Agustus 2026 | Verifikasi aturan tujuan sebelum pengiriman

Cara Menggunakan Handbook

Handbook ini ditujukan sebagai bahan baca bagi eksportir, trader, pemilik rumah walet, collector, processing facility, quality assurance, sales, procurement, investor, dan pemilik bisnis yang ingin memahami Sarang Burung Walet (SBW) sebagai pangan asal hewan bernilai tinggi. Isinya menjelaskan hubungan antara produk, asal bahan baku, proses, keamanan pangan, ketertelusuran, izin, buyer, dan ekonomi usaha.

Dokumen ini bukan formulir kerja. Checklist kosong, supplier audit score, buyer form, dan lembar release tidak dimasukkan. Faktor pengendalian yang tetap penting disajikan sebagai prinsip, alur, tabel perbandingan, dan contoh interpretasi.

Aturan riset. Angka atau persyaratan yang tidak mempunyai dasar resmi atau referensi ilmiah yang memadai tidak diperlakukan sebagai standar wajib. Untuk pengiriman aktual, regulasi terbaru, persyaratan negara tujuan, kontrak, serta spesifikasi buyer selalu menjadi rujukan pengendali.

Kode Evidence

Kode	Jenis evidence	Cara membacanya
[R]	Regulation / legal source	Peraturan, JDIH, Bea Cukai, Badan Karantina, atau kementerian untuk kewajiban hukum Indonesia.
[D]	Destination official source	Persyaratan atau pedoman resmi pasar tujuan seperti GACC, FDA, dan BICON.
[S]	Standard	Referensi teknis seperti SNI; tidak otomatis wajib untuk seluruh transaksi.
[T]	Official trade data	Data resmi perdagangan; bukan harga satu grade tertentu.
[A]	Peer-reviewed academic	Dasar science, contaminants, authentication, dan biological background; bukan pengganti hukum.
[C]	Commercial practice	Istilah grade, bentuk, buyer preference, dan praktik jual beli yang harus dikunci dalam spesifikasi atau kontrak.

Pembaruan Kritis 2026

Perubahan	Posisi pada batas riset	Implikasi pembacaan
ET-SBW	Permendag 12/2026 mencantumkan ex 0410.90.10 untuk SBW habitat buatan dengan persyaratan ET-SBW.	Jangan menganggap NIB dan PEB saja sudah cukup.
Pedoman karantina Tiongkok	Badan Karantina menerbitkan SK 22/2026 dan SK 24/2026 pada April 2026.	Tutorial lama harus diperiksa terhadap prosedur 2026.
Registrasi produsen luar negeri GACC	GACC Decree 280 berlaku 1 Juni 2026 dan menggantikan Decree 248.	Rezim registrasi fasilitas berubah, tetapi persyaratan bilateral EBN tetap relevan.
Data perdagangan	Publikasi Pusdatin 2025 memuat data penuh 2024 dan Januari-September 2025.	Gunakan data resmi sebagai konteks, bukan blog market-size.

Daftar Isi

- | | |
|--|--|
| 01 Ringkasan eksekutif | 12 Ketertelusuran dan mass balance |
| 02 Identitas produk dan dasar ilmiah | 13 Packaging, penyimpanan, dan logistik |
| 03 Rumah walet, asal, dan rantai pasok | 14 HS classification, ET-SBW, dan kontrol ekspor |

- 04 Bentuk produk dan grading komersial
- 05 Pemanenan dan penanganan awal
- 06 Pengolahan dan yield
- 07 Mutu dasar Indonesia
- 08 Nitrit: sumber risiko dan pengendalian
- 09 Mikrobiologi, Avian Influenza, dan keamanan pangan
- 10 Kontaminan kimia, keaslian, dan adulterasi
- 11 NKV, approval fasilitas, dan HACCP
- 15 Customs dan karantina ekspor
- 16 Akses pasar Tiongkok 2026
- 17 Pasar tujuan lainnya
- 18 Intelijen pasar Indonesia dan global
- 19 Buyer dan supplier qualification
- 20 Costing, model bisnis, dan pengendalian risiko
- 21 Outlook, glossary, dan referensi

01 Ringkasan Eksekutif

Sarang Burung Walet atau Edible Bird's Nest (EBN) adalah pangan asal hewan bernilai tinggi yang sebagian besar tersusun dari sekresi saliva burung walet. Nilai produk tidak hanya berasal dari bentuk sarang. Nilainya juga bergantung pada asal yang dapat ditelusuri, kondisi rumah walet, proses pembersihan, keamanan pangan, hasil laboratorium, eligibility fasilitas, akses pasar, serta kemampuan mempertahankan grade selama pengolahan dan pengiriman.

Area	Posisi yang tercatat pada batas riset	Makna bisnis
HS Indonesia	0410.90.10, "Sarang burung", berdasarkan BTKI 2022.	Deskripsi barang dan klasifikasi aktual tetap harus diperiksa melalui BTKI/INSW.
Kontrol ekspor	Ex 0410.90.10 untuk SBW habitat buatan memerlukan ET-SBW menurut Permendag 12/2026.	Model trader/exporter berada dalam rezim ekspor terkendali.
Baseline Raw Clean Indonesia	Nitrit maksimum 80 mg/kg dan kadar air maksimum 18%, disertai parameter mikrobiologi serta fisik.	Baseline Indonesia tidak otomatis sama dengan spesifikasi pasar tujuan.
Jalur Tiongkok	Pedoman resmi menyebut registrasi Indonesia/GACC, NKV Level I, HACCP, traceability rumah, pemanasan, nitrit, dan moisture.	Akses bergantung pada rangkaian source-facility-process-certificate, bukan produk fisik saja.
Ekspor 2024	1.219 ton dengan nilai USD 551,556 juta; Tiongkok 77,74% dari nilai.	Peluang besar sekaligus concentration risk.
Januari-September 2025	861 ton dengan nilai USD 345,061 juta; nilai turun 16,17% year-on-year.	Produk premium tidak selalu mengalami pertumbuhan linear.
SNI	SNI 8998:2021 berstatus berlaku.	Berguna sebagai referensi teknis; status kontraktual atau mandatory harus ditetapkan terpisah.

Nilai ekspor dibagi volume menghasilkan aggregate FOB unit value sekitar USD 452/kg pada 2024 dan sekitar USD 401/kg untuk Januari-September 2025. Angka ini mencampurkan product form, grade, buyer, dan waktu transaksi. Angka tersebut tidak boleh dipresentasikan sebagai harga universal Grade A.

Prinsip masuk bisnis. Tentukan market, product form, sumber rumah walet, processing facility, specification, dan model yield terlebih dahulu. Membeli stok hanya berdasarkan bentuk visual dapat menghasilkan inventory mahal yang tidak eligible untuk target market.

02 Identitas Produk dan Dasar Ilmiah

Dalam Permentan 26/2020, Sarang Burung Walet didefinisikan sebagai sarang yang sebagian besar berasal dari air liur burung walet (*Collocalia* sp.) dan digunakan untuk bersarang, bertelur, menetaskan, serta membesarkan anak. Literatur ilmiah memakai istilah Edible Bird's Nest untuk sarang beberapa spesies swiftlet pada kelompok *Aerodramus* dan *Collocalia*. Perbedaan tingkat rincian nomenklatur tidak boleh mendorong perubahan deskripsi legal secara sembarangan.

Istilah	Pengertian kerja	Evidence
Sarang Burung Walet / SBW	Terminologi regulasi Indonesia.	[R]
Edible Bird's Nest / EBN	Terminologi internasional dan ilmiah.	[A]/[C]
Raw Unclean	Sarang hasil panen yang masih mengandung bulu atau kotoran dan memerlukan cleaning.	[R]
Raw Clean	Raw Unclean yang telah dibersihkan dari bulu serta kotoran lain.	[R]
Processed EBN	SBW yang mengalami pengolahan lebih lanjut.	[R]
House nest	Sarang dari rumah walet atau artificial habitat.	[R]/[C]
Cave nest	Sarang dari habitat alami; legal sourcing dapat melibatkan kontrol berbeda.	[C], verifikasi aturan konservasi

EBN kaya material glycoprotein. Kajian ilmiah juga membahas sialic acid, khususnya N-acetylneuraminic acid atau Neu5Ac. Informasi tersebut relevan untuk memahami composition dan authentication, tetapi bukan izin untuk membuat klaim medis.

Guardrail klaim. FUTRA memperlakukan EBN sebagai pangan premium. Temuan pada komposisi, sel, atau hewan tidak sama dengan bukti regulator bahwa produk mencegah atau menyembuhkan penyakit pada manusia. Traditional use juga bukan regulatory proof untuk medical efficacy.

03 Rumah Walet, Asal, dan Rantai Pasok

Rumah walet adalah titik awal biosecurity, hygiene, origin verification, dan traceability. Untuk jalur Tiongkok, pedoman ekspor resmi menempatkan traceability sampai ke rumah walet sebagai bagian penting dari eligibility. Kualitas visual sarang tidak dapat menggantikan identitas sumber.

Tema praktik yang muncul dalam persyaratan teknis NKV mencakup biosecurity, pengendalian risiko penyakit, pembersihan kotor secara berkala, pemeliharaan bangunan dan peralatan, air bersih untuk aktivitas hygiene, pemanenan yang mempertimbangkan keberlanjutan, serta container dan transport yang melindungi sarang dari air maupun kontaminasi.

Risiko asal	Dampak	Prinsip pengendalian
Rumah tidak dikenal atau tidak eligible	Jalur traceability pasar tujuan dapat gagal.	Identitas rumah, status, dan hubungan lot harus tersedia.
Lot tercampur tanpa catatan	Problem batch tidak dapat dilacak.	Segregation dan kode lot sejak receiving.
Sanitasi rumah buruk	Risiko nitrit dan kontaminasi meningkat.	House hygiene, pengelolaan kotoran, dan monitoring.
Transport basah atau kotor	Kontaminasi fisik dan mikrobiologi.	Container bersih, tertutup, dan terlindung.
Waktu panen tidak terkendali	Risiko sustainability, welfare, dan mutu.	Praktik panen terdokumentasi dan tidak mengganggu telur atau anak.

Rantai pasok dapat melibatkan pemilik rumah, collector, trader bahan baku, washing facility, processing facility, exporter, importer, distributor, dan brand. Setiap perpindahan dapat memicu mixing, kehilangan identitas asal, kontaminasi, atau document gap. Semakin panjang rantai, semakin penting hubungan lot dari source sampai shipment.

Batas data. Pusdatin Kementerian Pertanian menyatakan data produksi nasional EBN yang lengkap belum tersedia. Karena itu handbook tidak membuat ranking provinsi produsen tanpa basis statistik yang sah.

04 Bentuk Produk dan Grading Komersial

Product status dari regulator harus dibedakan dari commercial grade. Raw Clean adalah definisi status proses, sedangkan istilah seperti whole bowl, cup, corner, strip, broken, atau crumble merupakan bahasa perdagangan yang dapat berbeda antarpemjual.

Bentuk	Deskripsi umum	Penggunaan atau perhatian buyer
Whole bowl / cup	Bentuk mangkuk tetap utuh.	Premium retail; shape integrity dan approved sample.
Corner / triangle	Bentuk dipengaruhi posisi menempel atau trimming.	Wholesale atau retail sesuai specification.
Strip / pieces	Fragmen lebih besar dari cleaning atau trimming.	Ingredient atau retail tier tertentu.
Broken nest	Fragmen lebih kecil.	Ingredient dan further processing.
Crumble	Fragmen halus.	Processing ingredient.
Raw Clean	Bahan yang sudah dibersihkan dari bulu dan kotoran lain.	Kategori produk ekspor dalam Permentan 26/2020.
Processed	Produk mengalami pengolahan lanjutan.	Persyaratan bergantung formula, process, pack, dan destination.

Grade A tidak mempunyai arti yang cukup tanpa specification. Grade perlu diterjemahkan menjadi product status, shape, weight/size band, appearance, cleanliness, nitrite, moisture, microbiology, traceability, packaging, dan approved sample. Nama grade adalah bahasa ringkas; kontrak harus berisi atribut yang dapat diperiksa.

05 Pemanenan dan Penanganan Awal

Persyaratan teknis NKV untuk rumah walet menekankan panen yang mempertimbangkan keberlanjutan, wadah bersih, dan transport yang terlindung dari air serta kontaminan. Pedoman audit juga mengarah pada panen ketika sarang tidak berisi telur dan anak sudah meninggalkan sarang, dilakukan pada waktu yang sesuai, serta tidak mengganggu burung yang sedang mengeram.

Tahap	Hal yang perlu dipahami	Evidence yang lazim
Sebelum panen	Rumah dan lot panen dapat diidentifikasi.	House code dan tanggal panen.
Pemanenan	Peralatan sesuai dan keberadaan telur/anak diperhatikan.	Harvest procedure dan operator record.
Penyimpanan sementara	Wadah bersih, kering, dan terlindung.	Kondisi container dan lot label.
Transport	Kendaraan atau container tidak menjadi sumber air/kotoran.	Dispatch dan movement record.
Receiving	Sumber, berat, kondisi, dan lot dicatat.	Goods receipt dan source linkage.

Tidak ada frekuensi panen universal yang berlaku untuk seluruh rumah. Yang perlu dipahami adalah hubungan antara biology, sustainability, hygiene, dokumentasi, dan persyaratan sourcing target market.

06 Pengolahan dan Yield

Tidak ada satu resep washing yang otomatis sah untuk semua fasilitas. Alur yang lazim dapat mencakup receiving, sorting awal, moistening atau soaking, feather removal, washing, shaping, drying, final sorting, weighing, testing, packaging, dan storage. Waktu kontak air, urutan proses, drying parameters, serta nitrite-control step perlu divalidasi oleh fasilitas.

Tahap	Tujuan	Risiko utama
Receiving dan pre-sort	Menerima lot eligible dan memisahkan kondisi berbeda.	Sumber tidak jelas atau cross-mixing.
Moistening / soaking	Memungkinkan cleaning.	Water quality, microbial growth, dan overexposure.
Feather removal / washing	Menghilangkan foreign material dan menurunkan kontaminan tertentu.	Breakage, yield loss, dan recontamination.
Shaping	Membentuk output komersial bila relevan.	Misrepresentation atau reconstruction yang tidak disepakati.
Drying	Mencapai moisture yang aman dan stabil.	Under-drying, case hardening, atau pertumbuhan mikroba.
Final sort dan testing	Menetapkan grade serta memverifikasi release criteria.	Wrong grade atau sampling yang tidak representatif.
Packaging	Melindungi dan mengidentifikasi batch.	Mix-up, crushing, moisture pickup, atau salah label.

Satu kilogram Raw Unclean tidak berubah otomatis menjadi satu kilogram premium whole Raw Clean. Cleaning menghilangkan bulu dan kotoran, kadar air berubah, sebagian sarang pecah, dan output terpisah ke beberapa grade. Universal cleaning yield tidak boleh digunakan tanpa data bahan baku, proses, tenaga kerja, target cleanliness, dan target shape.

Logika biaya. Effective finished cost = seluruh biaya raw material, process, test, packaging, overhead, reject, dan loss dibagi saleable finished output. Output harus dibaca per grade, bukan hanya total kilogram.

07 Mutu Dasar Indonesia

Permentan 26/2020 memberikan baseline untuk Raw Clean EBN. Nilai ini perlu dibedakan dari buyer specification dan destination requirement. Satu lot dapat memenuhi baseline Indonesia tetapi belum tentu memenuhi pasar tujuan tertentu.

Parameter	Baseline Indonesia untuk Raw Clean	Metode atau catatan dalam regulasi
Total microbial count	Maks. 1×10^6 cfu/g	Total Plate Count.
Staphylococcus aureus	Maks. 1×10^2 cfu/g	Culture.
Coliform	<3 MPN/g atau maks. 1×10^2 cfu/g	MPN atau culture.
Escherichia coli	<3 MPN/g atau maks. 1×10^1 cfu/g	MPN atau culture.
Salmonella sp.	Negatif per 25 g	Culture.
Avian Influenza	Negatif	RT-PCR.
Listeria sp.	Negatif per 25 g	Culture.
Yeast and mold	Maks. 1×10^1 cfu/g	Sesuai annex.
Nitrit	Maks. 80 mg/kg	UV-Vis spectrophotometry.
Kontaminan fisik	Negatif	Visual; contoh bulu, logam, kayu, pasir.
Moisture	Maks. 18%	Moisture analyzer.

SNI 8998:2021, "Sarang burung walet bersih (Edible bird nest)", terdaftar berstatus berlaku dan dapat dipakai sebagai technical reference. Karena dokumen SNI berlisensi, tabel atau klausul terlindung tidak disalin ke handbook. Jika SNI menjadi dasar kontrak, QA, atau certification, gunakan dokumen resmi yang diperoleh secara sah.

08 Nitrit: Sumber Risiko dan Pengendalian

Nitrit merupakan salah satu isu food safety paling menentukan pada perdagangan EBN modern. Insiden nitrit tinggi pada 2011 ikut mendorong penguatan traceability dan process control di Indonesia maupun Malaysia. Sumber risiko dapat berkaitan dengan lingkungan rumah, kotoran, proses mikrobiologis, bahan baku, air, serta processing.

Konteks	Nilai atau kesimpulan	Jangan disalahartikan sebagai
Baseline Raw Clean Indonesia	Nitrit maksimum 80 mg/kg.	Persyaratan Tiongkok.
Pedoman ekspor Tiongkok	Nitrit maksimum 30 ppm.	Batas universal seluruh dunia.
Hubungan unit	Untuk concentration by mass, 1 mg/kg setara secara numerik dengan 1 ppm.	Bukti bahwa metode uji atau basis sample selalu sama.
Processing	Washing dan soaking dapat menurunkan nitrit.	Jaminan bahwa setiap metode selalu mencapai target.

Pengendalian perlu dimulai dari house sanitation dan source monitoring, dilanjutkan dengan historical data pada incoming lot, proses washing yang tervalidasi, water quality, drying, representative sampling, final laboratory test, serta trend analysis per rumah, supplier, dan batch.

Reality > Theory. Jangan membeli lot besar yang tidak traceable lalu berharap washing facility akan "memperbaiki nitrit". Mengetahui source risk sebelum inventory menumpuk biasanya lebih murah daripada rework atau rejection.

09 Mikrobiologi, Avian Influenza, dan Keamanan Pangan

SBW adalah pangan asal hewan sekaligus media pembawa dalam konteks karantina. Kebersihan visual tidak cukup. Microbiology, Avian Influenza status, water quality, personnel hygiene, processing environment, heat treatment, post-process zoning, dan packaging hygiene perlu dibaca sebagai satu sistem.

Hazard	Mengapa penting	Control layer
Salmonella dan Listeria	Foodborne pathogens; baseline meminta hasil negatif.	Hygiene, sanitation, dan testing.
E. coli dan Coliform	Indikator hygiene atau fecal contamination.	Air, personnel hygiene, dan cleaning.
Staphylococcus aureus	Berkaitan dengan handling dan hygiene.	Personnel dan process hygiene.
Yeast and mold	Dapat berkaitan dengan moisture, storage, atau sanitation.	Drying, barrier packaging, dan storage.
Avian Influenza	Animal-health, biosecurity, dan market-access risk.	House control, testing, dan heat treatment bila dipersyaratkan.
Recontamination	Dapat terjadi setelah cleaning atau heat treatment.	Zoning, post-process hygiene, dan clean packing.

Pedoman resmi untuk Tiongkok menyebut pemanasan sampai suhu inti minimum 70 °C selama minimum 3,5 detik sebagai tindakan inaktivasi pathogen Avian Influenza. Pencatatan suhu pada COA tidak cukup bila tidak terhubung dengan validated process dan batch evidence.

10 Kontaminan Kimia, Keaslian, dan Adulterasi

Nilai produk yang tinggi menciptakan dua kelompok risiko: contamination dan economic adulteration. Sarang dengan tampilan bagus dapat gagal pada heavy metals atau chemistry, sementara produk lain dapat dicampur bahan non-EBN atau diberi origin claim yang tidak benar.

Risiko	Evidence yang dibahas sumber	Pendekatan bisnis
Heavy metals	Studi Indonesia menguji As, Hg, Pb, Cd, dan Sn.	Laboratory panel berbasis risiko buyer dan destination.
Aluminium	Laporan audit GACC 2026 dari Barantin menyebut kontrol aluminium.	Periksa current China specification dan testing plan.
Residual chemical atau minerals	Scientific reviews membahas potential residual contaminants.	Source, environment, dan process control.
Gelatin, agar, atau starch adulteration	Authentication studies menunjukkan potensi adulterant.	Approved supplier dan advanced test ketika risiko membenarkan.
Origin mislabeling	Penelitian NMR 2024 mempelajari origin tracing dan adulteration.	Traceability dan larangan unsupported origin claim.
Red nest myth	Warna merah dikaitkan dengan proses kimia atau nitrit, bukan semata-mata darah.	Jangan memakai mitos sebagai scientific marketing claim.

Microscopy, glycan atau oligosaccharide fingerprint, immunoblotting, LC-MS peptide marker, NMR, dan sensor telah dipelajari sebagai authentication tools. Tidak semuanya merupakan routine export test. Untuk perdagangan normal, supplier qualification, traceability, retained sample, dan routine safety testing dapat lebih proporsional; advanced authentication dipakai sesuai risiko.

11 NKV, Approval Fasilitas, dan HACCP

Nomor Kontrol Veteriner (NKV) bukan sekadar "sertifikat ekspor". NKV adalah sertifikasi kontrol veteriner bagi unit usaha produk hewan, dengan kategori berbeda untuk rumah walet, collector, washing facility, dan processing facility.

Level NKV	Deskripsi regulasi	Interpretasi
Level I	Sangat Baik - kualifikasi ekspor.	Level tertinggi; pedoman Tiongkok secara spesifik meminta Level I untuk processing.
Level II	Baik.	Dapat berlaku domestik tetapi tidak cukup bila destination meminta Level I.
Level III	Cukup.	Jangan dipasarkan sebagai "export qualified" tanpa dasar lain.

Permentan 11/2020 memuat persyaratan teknis untuk washing facility EBN, termasuk air kualitas layak minum untuk handling dan pencucian equipment, pengujian berkala atas contamination, Avian Influenza, dan residues pada laboratorium eksternal terakreditasi, pencegahan bahaya biologis, kimia, serta fisik, dan pengawasan veteriner yang ditetapkan pemerintah.

Memahami fasilitas berarti memeriksa kesesuaian nomor dan kategori NKV, levelnya, status approval tujuan, implementasi HACCP, hasil test berkala, identitas legal, serta hubungan antara facility dan shipment. NKV tidak sama dengan GACC approval, dan sertifikat milik fasilitas lain tidak boleh digunakan sebagai bukti capability sendiri.

12 Ketertelusuran dan Mass Balance

Traceability harus memungkinkan pergerakan mundur dari shipment ke packaging lot, finished grade, processing batch, raw lot, dan rumah walet; sekaligus pergerakan maju dari satu problem source lot ke seluruh batch serta shipment yang memakai bahan tersebut.

Tingkat	Identifier minimum	Informasi yang dihubungkan
Rumah walet	House ID, NKV, atau registration bila berlaku.	Owner, lokasi, status, dan harvest.
Raw lot	Incoming lot code.	Tanggal, supplier, source house, berat, dan kondisi.
Processing batch	Batch ID.	Input lots, process dates, operator, dan yield.
Test sample	Sample ID.	Batch, laboratory request, method, dan COA.
Finished grade	SKU atau grade lot.	Whole, strip, broken, crumble, dan quantity.
Packaging	Pack atau lot number.	Pack date, unit code, dan label.
Shipment	Shipment reference.	Invoice, packing list, health certificate, PEB, dan AWB/BL.

Mass balance membandingkan total input dengan finished outputs, moisture change, reject, waste, sample, dan work-in-process. Selisih yang tidak dapat dijelaskan dapat menunjukkan record failure, mixing, kehilangan stock, atau grading error.

Cara membaca recall readiness. Ambil satu kode pack ekspor. Sistem yang matang dapat menghubungkannya dengan batch, laboratory result, input lot, source houses, dan shipment lain yang memakai bahan sama tanpa pencarian manual yang panjang.

13 Packaging, Penyimpanan, dan Logistik

Permentan 26/2020 meminta EBN ekspor dikemas dengan bahan yang kuat dan aman. Informasi minimum mencakup jenis atau specification produk, termasuk size, quality, atau grade, net weight, serta production date. Material food-contact harus sesuai ketentuan yang berlaku.

Fungsi packaging	Risiko yang dikendalikan	Pertimbangan desain
Structural protection	Crushing dan broken nests.	Tray atau support serta secondary pack yang kaku.
Moisture protection	Moisture pickup dan quality deterioration.	Barrier, seal integrity, dan controlled warehouse.
Hygiene	Post-process contamination.	Food-grade inner contact dan clean packing room.
Traceability	Mix-up dan recall failure.	Lot code, batch code, dan production date.
Tamper evidence	Substitution atau high-value theft.	Seal dan serialized label bila sesuai.
Market compliance	Label rejection.	Destination language, registration, dan brand rules.

Nilai tinggi dengan bobot rendah dapat membuat air cargo menarik, tetapi mode transport tetap bergantung pada urgency, security, insurance, packaging, route, certificate timing, serta aturan tujuan. Risiko utamanya meliputi theft, physical breakage, moisture exposure, document mismatch, customs hold, dan kehilangan chain-of-custody.

14 HS Classification, ET-SBW, dan Kontrol Ekspor

BTKI 2022 mencatat bird's nests pada 0410.90.10. Permendag 12/2026 memakai ex 0410.90.10 untuk Sarang Burung Walet dari artificial swiftlet habitat. Notasi "ex" menunjukkan bahwa kontrol berlaku pada subset tertentu dari tariff line, bukan otomatis pada seluruh barang yang mungkin berada pada kode tersebut.

Item	Posisi pada batas riset	Catatan
BTKI	0410.90.10 - Sarang burung.	Verifikasi product description aktual.
Controlled subset	Ex 0410.90.10 - SBW dari habitat buatan.	[R] Permendag 12/2026.
Izin eksportir	ET-SBW.	Status dan masa berlaku harus sesuai perusahaan.
Informasi aplikasi	Company profile, sumber rumah walet, capacity, workforce, dan equipment melalui self-declaration.	Isi harus sesuai kondisi nyata.
PE dan LS pada annex yang dirujuk	Baris sumber menandai ET; PE dan LS tidak ditandai.	Recheck current INSW pada shipment date.

Logika eligibility dimulai dari memastikan product boundary, business legal identity dan OSS scope, ET-SBW, source dan facility mapping, NKV atau approval yang berlaku, lalu pemeriksaan lartas terkini melalui INSW. Tutorial 2012 atau checklist lama tidak boleh dipakai sebagai prosedur current.

15 Customs dan Karantina Ekspor

Customs dan animal quarantine merupakan dua lapisan yang berjalan berdampingan. PEB tidak menggantikan health certificate, dan health certificate tidak menggantikan PEB.

Tahap	Penjelasan	Evidence utama
Commercial agreement	Product, grade, quantity, Incoterm, dan specification disepakati.	Contract, PO, atau proforma invoice.
Regulatory mapping	ET-SBW, destination, facility, quarantine, dan importer pathway diperiksa.	Current official requirements.
Production release	Final QC dan laboratory result dibandingkan dengan specification.	COA dan batch evidence.
Karantina	Rencana, pemeriksaan dokumen, fisik, sanitary, dan destination requirement sesuai ketentuan.	Health atau sanitary certificate.
Customs	PEB disampaikan berdasarkan commercial dan technical documents.	PEB BC 3.0 dan NPE.
Transport	Consignment diserahkan sesuai route dan custody.	AWB atau Bill of Lading.
Post-shipment	Shipment dossier dan feedback buyer disimpan.	Archive, receipt, dan complaint evidence.

Permentan 26/2020 menyatakan EBN ekspor disertai health certificate, keluar melalui tempat pengeluaran yang ditetapkan, dilaporkan dan diserahkan kepada petugas karantina untuk tindakan karantina, serta memenuhi persyaratan negara tujuan. Identitas exporter, consignee, product, weight, lot, facility, destination, dan certificate reference perlu konsisten di seluruh dokumen.

16 Akses Pasar Tiongkok 2026

Tiongkok merupakan tujuan dominan bagi EBN Indonesia dan jalur paling compliance-intensive dalam handbook ini. Pertanyaan utamanya bukan hanya sertifikat apa yang diminta buyer, tetapi apakah source, house, facility, process, test, certificate, dan importer berada dalam pathway yang eligible.

Lapisan persyaratan	Posisi yang dijelaskan pedoman resmi
Processing facility	Terdaftar pada otoritas Indonesia dan GACC sesuai pathway.
NKV	Level I.
Food safety system	HACCP.
Traceability	Sampai rumah walet yang eligible atau terdaftar.
Heat treatment	Suhu inti minimum 70 °C selama minimum 3,5 detik.
Nitrit	Maksimum 30 ppm.
Moisture	15% dalam pedoman ekspor yang dirujuk.
Contaminants	Memenuhi persyaratan biologis, kimia, dan fisik.
Operasi Barantin 2026	SK 22/2026 dan SK 24/2026 mengenai tindakan serta monitoring EBN ke RRT.
General GACC registration	Decree 280 berlaku 1 Juni 2026 untuk overseas food enterprises.

GACC Decree 280 menggantikan Decree 248 dan menggunakan risk-based classification untuk mode registrasi. Review dapat berupa document review, video inspection, atau on-site inspection. Perubahan framework umum ini tidak menghapus kondisi bilateral khusus EBN Indonesia-Tiongkok.

Batas keputusan. NKV, GACC registration, HACCP, traceability rumah, heat-process evidence, laboratory result, packaging, health certificate, dan importer capability harus dibaca sebagai rangkaian. Lulus satu unsur tidak menutup kekurangan pada unsur lain.

17 Pasar Tujuan Lainnya

Persyaratan Tiongkok tidak boleh disalin otomatis ke pasar lain. Product form, importer permit, processing, label, sanitary certificate, dan animal-origin restriction dapat berubah menurut negara dan skenario.

Market	Fakta yang tercatat	Hal yang tetap harus diperiksa
Hong Kong	Tujuan kedua pada 2024 dengan 11,30% nilai ekspor Indonesia.	Current import-food rules, importer, certificate wording, dan product form.
Vietnam	3,99% nilai ekspor 2024.	Importer license, bilateral certificate, dan food-safety requirements.
Singapore	3,23% nilai ekspor 2024.	Current SFA/importer rules dan product-specific controls.
United States	Imported food harus memenuhi FDA requirements; facility registration, Prior Notice, dan FSVP dapat berlaku.	Periksa pula animal-origin restrictions untuk exact product.
Australia	BICON mempunyai skenario birds' nests; retorted products dapat memerlukan import permit.	Jalankan current BICON decision tree dan ikuti permit yang aktual.

Pedoman Kementerian Pertanian untuk satu pathway Australia menyebut NKV Level I, tanpa material bovine/ovine/caprine, retort dengan minimum core temperature 100 °C dan F0 minimum 2,8, hermetically sealed packaging, serta permanent marking. BICON dan permit aktual tetap menjadi sumber pengendali untuk shipment.

18 Intelijen Pasar Indonesia dan Global

Data resmi Indonesia lebih berguna daripada market-report tanpa metodologi karena harga EBN sangat bervariasi menurut shape, cleanliness, grade, product state, origin evidence, buyer, dan timing. Data HS memberi konteks perdagangan, bukan ukuran bersih pasar satu SKU.

Tahun	Volume ekspor	Nilai ekspor	Catatan
2020	1.313 ton	USD 540,362 juta	BTKI 2017.
2021	1.506 ton	USD 517,026 juta	BTKI 2017.
2022	1.416 ton	USD 590,604 juta	Pusdatin mencatat transisi BTKI.
2023	1.335 ton	USD 633,246 juta	Nilai tertinggi pada seri 2020-2024.
2024	1.219 ton	USD 551,556 juta	Nilai turun 12,90% dari 2023.
Jan-Sep 2025	861 ton	USD 345,061 juta	Nilai turun 16,17% YoY.

Tujuan 2024	Nilai	Pangsa
Tiongkok	USD 428,794 juta	77,74%
Hong Kong	USD 62,349 juta	11,30%
Vietnam	USD 22,011 juta	3,99%
Singapore	USD 17,814 juta	3,23%
United States	USD 14,718 juta	2,67%
Lainnya	USD 5,871 juta	1,06%

Aggregate FOB unit value harus disebut lengkap bersama periode dan keterbatasannya. Pernyataan yang lebih aman adalah bahwa unit value agregat 2024 sekitar USD 452/kg berdasarkan value/volume resmi, bukan bahwa "harga sarang burung adalah USD 452/kg".

19 Buyer dan Supplier Qualification

Buyer perlu dipahami hampir seteliti supplier. Buyer tanpa legal import pathway dapat mendorong misdeclaration, routing tidak resmi, atau penggunaan registrasi milik pihak lain. Supplier dengan produk visual yang bagus tetap berisiko bila source, facility, process, dan test history tidak dapat diverifikasi.

Buyer type	Kebutuhan umum	Informasi kritis
Licensed importer	Regulated import consignment.	Permit atau pathway untuk exact product.
Distributor	Bulk grades untuk resale.	Grade definition dan destination documents.
Processing manufacturer	Raw Clean atau broken ingredient.	Nitrite, micro, chemical, dan heat-process assumptions.
Premium retail brand	Whole atau visual grades.	Approved sample, shape, pack, authenticity, dan traceability.
Ready-to-eat manufacturer	Ingredient atau processed EBN.	Formula, retort, microbiology, shelf life, dan registration.
Private-label brand	Finished-product solution.	Pemilik regulatory filing, label approval, dan formula specification.

Informasi buyer yang perlu dipahami mencakup destination dan port, legal identity serta importer role, product status, measurable grade, test limits dan methods, laboratory acceptance, heat treatment, source-house dan facility approval, packaging, label, quantity, shipment cadence, Incoterm, dan payment terms.

Supplier qualification dibaca dari identitas legal, source-house linkage, NKV dan destination status, hygiene, historical test performance, process control, retained sample, batch traceability, capacity evidence, dan consistency. Tidak ada supplier audit score tunggal dalam handbook ini; satu angka dapat menyembunyikan kegagalan kritis pada eligibility atau food safety.

Red flag. Permintaan untuk menghindari GACC, Barantin, ET-SBW, atau memakai false product description adalah compliance risk, bukan shortcut komersial.

20 Costing, Model Bisnis, dan Pengendalian Risiko

Profitability EBN sensitif terhadap grade recovery. Dua processor yang membeli raw lot dengan harga sama dapat menghasilkan margin berbeda karena cleaning skill, whole-nest recovery, breakage, labor productivity, nitrite rework, reject, dan grade mix.

Cost bucket	Komponen yang perlu dipahami
Raw material	Harga, berat bersih, source, dan initial condition.
Inbound logistics	Movement, handling, quarantine, dan custody.
Processing	Labor, water, utilities, sanitation, drying, dan rework.
Yield loss	Foreign material, moisture change, breakage, reject, dan waste.
Testing	Nitrite, microbiology, AI, residues, chemistry, dan destination panel.
Compliance overhead	NKV, HACCP, registration, maintenance, dan audit.
Packaging dan export handling	Food-contact pack, protective pack, label, documents, cargo, dan security.
Finance	Working capital, bank charges, payment risk, dan insurance.

Model bisnis dapat berada pada rumah walet, aggregation, domestic trading, washing, export trading, integrated export, private-label processing, atau brand ownership. Setiap model mempunyai value creation dan risk yang berbeda. Newcomer biasanya lebih aman memilih satu target market, memetakan pathway resmi, bekerja dengan processor eligible, mempelajari grading dan yield melalui lot kecil, lalu meningkatkan inventory secara bertahap.

Risiko material	Early warning	Respons sistem
Nitrit atau micro failure	Trend source atau hygiene deviation.	Source control, validated process, dan pre-release test.
Traceability break	Bin atau lot tercampur tanpa label.	Lot discipline dan reconciliation.
Approval kedaluwarsa	Perubahan listing, NKV, ET-SBW, atau GACC.	Verification sebelum order dan shipment.
Adulterasi	Harga tidak wajar atau chemistry tidak konsisten.	Supplier qualification dan authenticity test berbasis risiko.
Theft	Stock variance atau custody gap.	Access control, mass balance, dan insurance.
Buyer non-payment	Credit deterioration atau document dispute.	KYC, payment security, dan contract clarity.
Grade dispute	Istilah subjektif tidak cocok dengan sample.	Measurable specification dan approved sample.

Complaint response perlu menghubungkan shipment, batch, pack, COA, retained sample, source lot, buyer evidence, sampling method, storage, dan contract specification. Root-cause analysis membedakan masalah source, process, packaging, logistics, atau handling buyer sebelum replacement, credit, rejection, CAPA, atau recall diputuskan.

21 Outlook, Glossary, dan Referensi

Industri EBN bergerak dari perdagangan berbasis penampilan dan hubungan menuju sistem pangan asal hewan yang traceable. Registrasi fasilitas, regulator audit, ET-SBW, digital NKV, authentication science, serta buyer scrutiny mengarah pada nilai yang semakin tinggi bagi origin dan process evidence.

Tren	Implikasi	Respons yang masuk akal
Digital traceability	House-to-pack data menjadi aset komersial.	Bangun struktur data sebelum diwajibkan buyer.
Regulator audit	Paper-only compliance semakin lemah.	Pastikan evidence mencerminkan operasi nyata.
Concentration risk	Ketergantungan pada Tiongkok memperbesar regulatory shock.	Kembangkan secondary market secara legal.
Hilirisasi	Lebih banyak processed dan ready-to-eat product.	Kembangkan food-processing, shelf-life, dan destination registration.
Authentication technology	Fraud bernilai tinggi lebih mudah diuji.	Perkuat supply-chain integrity.
Food-safety scrutiny	Test panel buyer dapat bertambah.	Gunakan risk-based testing dan supplier qualification.

Glossary Ringkas

Istilah	Arti dalam handbook
EBN	Edible Bird's Nest.
SBW	Sarang Burung Walet.
Raw Unclean	Sarang hasil panen yang belum dibersihkan.
Raw Clean	Sarang yang sudah dibersihkan dari bulu dan kotoran lain.
NKV	Nomor Kontrol Veteriner.
ET-SBW	Eksportir Terdaftar Sarang Burung Walet.
GACC	General Administration of Customs of China.
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point.
COA	Certificate of Analysis.
PEB / NPE	Pemberitahuan Ekspor Barang / Nota Pelayanan Ekspor.
FSVP	Foreign Supplier Verification Programs di Amerika Serikat.
F0	Nilai lethality process retort pada konteks thermal processing.

Referensi Resmi dan Standar

R1. Kementerian Pertanian. Permentan No. 26 Tahun 2020 tentang tindakan karantina hewan terhadap pemasukan dan pengeluaran Sarang Burung Walet. <https://jdih.pertanian.go.id/peraturan/permentan-no26-tahun-2020>

R2. Kementerian Pertanian. Permentan No. 11 Tahun 2020 tentang Sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Produk Hewan. https://jdih.pertanian.go.id/sources/files/Permentan_11-20201.pdf

R3. Kementerian Perdagangan. Permendag No. 12 Tahun 2026 tentang perubahan kelima kebijakan dan pengaturan ekspor. <https://jdih.kemendag.go.id/peraturan/peraturan-menteri-perdagangan-republik-indonesia-nomor-12-tahun-2026-tentang-perubahan-kelima-atas-peraturan-menteri-perdagangan-nomor-23-tahun-2023-tentang-kebijakan-dan-pengaturan-ekspor>

R4. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Pedoman Pemberitahuan Pabean Ekspor. <https://pangkalpinang.beacukai.go.id/mandatory/pemberitahuan-pabean-ekspor.html>

R5. SISNAS NKV. Basis data publik untuk verifikasi fasilitas NKV.

<https://sisnasnkv.ditjenpkh.pertanian.go.id/site/front-end>

D1. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Panduan Percepatan Ekspor Peternakan dan Kesehatan Hewan, Edisi 2025.

https://ditjenpkh.pertanian.go.id/storage/master/file/3IHfvmQU_buku_panduan_percepatan_ekspor_PKH_edisi_2_rev05052025.pdf

D2. Badan Karantina Indonesia. Sosialisasi SK 22/2026 dan SK 24/2026 untuk ekspor SBW ke RRT.

<https://karantinaindonesia.go.id/berita/jamin-keamanan-pangan-sbw-karantina-jawa-tengah-gelar-sosialisasi>

D3. Badan Karantina Indonesia. Laporan audit GACC terkait Sarang Burung Walet.

<https://www.karantinaindonesia.go.id/deputi-karantina-hewan/berita/gacc-sarang-walet>

D4. General Administration of Customs of China. Overseas Food Production Enterprise Registration guide.

<https://online.customs.gov.cn/static/pages/guides/001029004000/001029004000.html>

D5. Publikasi resmi berbahasa Inggris GACC Decree 280. [https://sg.china-](https://sg.china-embassy.gov.cn/eng/jmxx/202604/P020260416649361816985.pdf)

[embassy.gov.cn/eng/jmxx/202604/P020260416649361816985.pdf](https://sg.china-embassy.gov.cn/eng/jmxx/202604/P020260416649361816985.pdf)

D6. U.S. FDA. Importing Food Products into the United States. <https://www.fda.gov/importing-food-products-united-states>

D7. 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>

D8. Australian Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. BICON import conditions.

<https://bicon.agriculture.gov.au/>

S1. Badan Standardisasi Nasional. SNI 8998:2021 Sarang Burung Walet Bersih, status berlaku.

<https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/13492-sni89982021>

T1. Pusdatin Kementerian Pertanian. Analisis Kinerja Perdagangan Sarang Burung Walet Tahun 2025.

<https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/952b99eced8968536cc20556eabed8c9.pdf>

Referensi Ilmiah

A1. Dai Y. et al. A comprehensive review of edible bird's nest. *Food Research International*. 2021;140:109875. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33648193/>

A2. Yeo B.H. et al. Potential Residual Contaminants in Edible Bird's Nest. *Frontiers in Pharmacology*. 2021;12:631136. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33833681/>

A3. Wahyuni D.S. et al. Investigation of heavy metals in edible bird's nest from Indonesia using ICP-MS. *Veterinary World*. 2022;15(2):509-516. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35400939/>

A4. Ling A.J.W. et al. Review of sialic acid with special reference to edible bird's nest. *Food Chemistry*. 2022;367:130755. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34390910/>

A5. Yang M. et al. Holistic protocol for authentication and quality assurance of edible bird's nest. *Food Chemistry*. 2014;151:271-278. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24423532/>

A6. Xing M. et al. Origin tracing and adulteration identification of bird's nest by NMR. *Food Research International*. 2024;175:113780. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38129006/>

Regulatory Watchlist

Topik	Alasan dipantau	Sumber utama
Permendag dan ET-SBW	Ketentuan lartas dapat berubah.	JDIH Kemendag, INSW, dan INATRADE.
Permentan 26/2020	Baseline karantina Indonesia.	JDIH Kementan dan Barantin.
SK Barantin untuk Tiongkok	Prosedur dan monitoring diperbarui pada 2026.	Badan Karantina Indonesia.
GACC dan approved list	Registration serta facility status.	GACC/CIFER dan otoritas Indonesia.

Topik	Alasan dipantau	Sumber utama
Bilateral EBN requirements	Nitrite, moisture, heat, dan source/facility traceability.	Barantin, Ditjen PKH, dan GACC.
Australia BICON	Kondisi bersifat scenario-specific.	DAFF BICON.
FDA dan U.S. import rules	Facility registration, Prior Notice, FSVP, dan holds.	U.S. FDA.
SNI revision	Technical reference dapat direvisi.	BSN.

Posisi riset FUTRA. Harga grade, cleaning yield, house productivity, processing time, capacity, dan test panel per negara tidak boleh diisi dari asumsi. Nilai tersebut harus berasal dari data supplier atau facility yang terverifikasi, buyer specification, contract, atau current regulator requirement. Reality > Theory.