

RANCANGAN REVITALISASI

**komoditas tradisional (i.e.
kopra dan cengkeh di Sulawesi Utara)**



Rudy C. Tarumingkeng

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Professor of Management NUP: 9903252922
Rector, Cenderawasih State University, Papua (1978-1988)
Rektor, Krida Wacana Christian University, Jakarta (1991-2000)
Chairman Board of Professors, IPB-University, Bogor (2005-2006)
Data Analyst and Chairman, Academic Senate, IBM-ASMI, Jakarta

URL: <https://rudyct.com/ab/Buku-Artikel-rudyct-23-24.htm>

© RUDYCT e-PRESS

rudyct75@gmail.com

Bogor, Indonesia

13 October 2025

PEMIKIRAN tentang RANCANGAN REVITALISASI komoditas tradisional (i.e. kopra dan cengkeh di Sulawesi Utara).

1. Latar Belakang Historis dan Makna Komoditas Kopra & Cengkeh di Sulawesi Utara

1.1 Sejarah dan peran ekonomi

Kopra

- Sejak masa kolonial Belanda, komoditas kelapa dan kopra (daging kelapa kering / kernel kelapa kering) telah menjadi salah satu andalan di pulau-pulau tropis, termasuk Sulawesi dan wilayah timur Indonesia.
- Di Sulut sendiri, daerah seperti Bitung dan Minahasa tercatat sebagai sentra kopra berkualitas tinggi. ([PT. Digital Global Eksplorasi](#))
- Kopra digunakan sebagai bahan baku utama minyak kelapa (coconut oil), minyak goreng nabati, serta oleokimia, dan juga sebagai produk ekspor.

Cengkeh

- Cengkeh adalah salah satu rempah Nusantara klasik, dengan sejarah panjang dalam perdagangan global — Indonesia, termasuk wilayah Sulawesi Utara, pernah menjadi salah satu sumber utama cengkeh di dunia.

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

- Dalam konteks lokal Sulut, khususnya Minahasa dan daerah pegunungan yang cocok untuk tanaman cengkeh, cengkeh pernah menjadi sumber pendapatan petani dan simbol kemakmuran daerah itu. ([Jelajah Kompas](#))
- Namun, seiring waktu, produksi dan pemeliharaan tanaman cengkeh di Sulut mengalami penurunan tajam karena berbagai faktor (ekonomi, demografi, kebijakan, perubahan preferensi lahan).

1.2 Faktor penyusutan dan kemunduran produksi

Beberapa faktor historis yang menyebabkan kopra dan cengkeh menjadi kurang dominan:

1. Konversi lahan ke tanaman lain

Dalam beberapa dekade terakhir, banyak lahan kopra atau cengkeh dialihkan ke tanaman yang dianggap lebih “menguntungkan” atau lebih cepat menghasilkan (misalnya sawit, pala, hortikultura, atau bahkan ubahan menjadi pemukiman).

2. Aging (penuaan) tanaman dan kurangnya regenerasi

Banyak pohon kopra / kelapa atau cengkeh ditanam puluhan tahun yang lalu dan tidak diperbaharui atau diremajakan. Tanaman yang sudah tua cenderung produktivitasnya menurun, dan tidak ada regenerasi massal.

3. Biaya produksi tinggi & margin kecil

Pengolahan kopra memerlukan proses pengeringan – biaya tenaga kerja, bahan bakar, atau energi (terutama di daerah terpencil) bisa tinggi. Untuk cengkeh, penanganan panen, pasca panen, dan fluktuasi harga pasar menjadi tantangan.

4. Kelemahan rantai pasok dan pemasaran

Kurangnya akses ke pasar ekspor, lemahnya infrastruktur (!), biaya logistik tinggi, serta rantai pemasok yang panjang menyulitkan petani kecil menerima harga yang wajar.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

5. Alternatif pendapatan dan urbanisasi

Masyarakat kini punya alternatif pekerjaan (pegawai negeri, sektor jasa, industri) yang lebih stabil daripada bertani rempah atau kopra, sehingga banyak generasi muda enggan melanjutkan pertanian. Misalnya, salah satu petani cengkeh di Sonder menyebut bahwa bekerja sebagai pegawai negeri lebih menjamin kehidupan ketimbang bergantung pada cengkeh. ([Jelajah Kompas](#))

6. Fluktuasi harga dan ketidakpastian pasar

Harga cengkeh sangat volatil. Ada laporan kasus di mana harga cengkeh di tingkat petani pernah anjlok hingga Rp2.000–3.000 per kg, lebih murah dari harga satu bungkus kretek, mendorong banyak petani membabat pohon cengkeh. ([gusdurian.net](#))

7. Teknologi dan kompetisi global

Negara lain (seperti Guatemala, yang menjadi eksportir cengkeh terbesar) mampu bersaing secara biaya dan kualitas. Indonesia saat ini menempati peringkat kedua dalam ekspor cengkeh dunia. ([Satu Data Pertanian](#))

Dengan latar ini, pertanyaan utama: apakah dalam kondisi masa kini dan masa depan, dengan segala tantangan dan dinamika, komoditas tradisional tersebut masih dapat dihidupkan kembali (revitalisasi)?

Jawabannya: **ya, tetapi sangat tergantung pada desain strategi, dukungan kebijakan, inovasi teknologi, dan partisipasi multi-stakeholder.** Berikut analisis mendalamnya.

2. Kondisi Terkini: Potensi, Kapasitas, dan Kelemahan

Untuk menilai kelayakan revitalisasi, kita harus dahulu memetakan kondisi terkini kopra dan cengkeh di Sulawesi Utara.

2.1 Data produksi dan luas lahan

Cengkeh

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

- Data BPS mencatat pada tahun 2016, luas lahan cengkeh di Sulut adalah 16.956 ha (perkebunan rakyat). (sulut.bps.go.id)
- Ada juga catatan lama bahwa luas tanaman cengkeh rakyat di Sulut pernah 7.112 ha (per data lebih tua) ([Pustaka Pertanian](#))
- Dalam “Pertanian Cengkeh Cerdas Sulawesi Utara”, dibahas bahwa teknologi, sistem informasi, dan inovasi diperlukan untuk menjaga produktivitas. (repository.deepublish.com)
- Namun, meskipun luasnya relatif signifikan, kontribusi cengkeh terhadap ekspor nasional sangat kecil (hanya sekitar 0,23 % dari nilai ekspor subsektor perkebunan pada 2021) ([Satu Data Pertanian](#))

Kopra

- Data terkini menunjukkan bahwa harga kopra di Sulut meningkat tajam, hingga melonjak 200 % dibanding tahun sebelumnya, dan ada daerah di Sulut yang harga kopra sudah melewati Rp 30.000 per kg. ([Istana Machineries](#))
- Di pasar lokal Manado, kopra stabil di sekitar Rp 19.000 per kg, bahkan diproyeksikan bisa melampaui Rp 20.000 per kg. ([Istana Machineries](#))
- Ada pula informasi lokal bahwa kopra “hybrid putih” diperdagangkan di kisaran Rp 28.500/kg, dan kopra biasa di sekitar Rp 25.500/kg. ([Facebook](#))
- Namun, pemerintah provinsi Sulut melaporkan harga kopra sebagai Rp 9.500 (data yang tampaknya tidak up-to-date atau rata-rata). (apps-biroekonomi.sulutprov.go.id)
- Data sumber lain menyebutkan bahwa Sulut memiliki sentra kopra berkualitas di Bitung dan Minahasa. ([PT. Digital Global Eksplorasi](#))

2.2 Kelebihan dan potensi

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

Berikut beberapa aspek kelebihan dan potensi yang bisa menjadi basis revitalisasi:

1. Iklim dan agroekologi yang kondusif

Sulut mempunyai iklim tropis basah dengan curah hujan relatif tinggi di banyak daerah pegunungan, dan beberapa dataran tinggi yang cocok bagi tanaman cengkeh (temperatur lebih sejuk).

2. Sumber daya manusia lokal dengan pengalaman

Ada pengalaman lama dalam budidaya kopra dan cengkeh di masyarakat, pengetahuan lokal (kearifan lokal) dapat dimanfaatkan kembali.

3. Potensi pasar dan harga yang membaik

Harga kopra belakangan menunjukkan kenaikan signifikan, yang bisa menimbulkan insentif bagi petani untuk kembali ke produksi. ([Istana Machineries](#))

Selain itu, pasar cengkeh dunia masih ada dan Indonesia adalah pemain utama. ([Satu Data Pertanian](#))

4. Nilai tambah dan diversifikasi produk

Tidak hanya menjual biji cengkeh atau kopra, tetapi produk hilir (minyak kelapa, virgin coconut oil, sabun, kosmetik, rempah olahan) bisa meningkatkan margin.

5. Teknologi baru / inovasi agribisnis

Penggunaan sensor, IoT, pemupukan presisi, sistem manajemen digital, dan logistik modern bisa mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi (termasuk pengolahan dan rantai pasok).

6. Potensi kolaborasi publik-swasta dan skema kemitraan

Dengan dukungan pemerintah daerah, investor, perguruan tinggi, dan lembaga riset, revitalisasi bisa memperoleh dana, riset, dan akses pasar.

2.3 Kelemahan dan hambatan utama

Tantangan signifikan juga harus dihadapi:

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

1. Fragmentasi lahan dan petani kecil

Banyak petani cengkeh / kelapa adalah petani kecil dengan lahan kecil tersebar — sulit agregasi produksi dan efisiensi skala.

2. Modal dan investasi awal

Pembelian bibit unggul, rehabilitasi tanaman, infrastruktur pengolahan, dan sistem logistik memerlukan modal yang mungkin besar.

3. Infrastruktur yang terbatas

Jalan, listrik, transportasi, akses ke pasar ekspor (pelabuhan, bandara) di daerah pedalaman mungkin lemah.

4. Fluktuasi harga global dan persaingan

Jika harga dunia jatuh, petani bisa kembali rugi. Kompetitor seperti Vietnam, India, Guatemala, atau Tanzania bisa menekan harga.

5. Risiko iklim, hama dan penyakit

Perubahan pola hujan, kekeringan, hama cengkeh, penyakit kelapa, dan kejadian alam bisa merusak produksi.

6. Lemahnya kelembagaan dan koordinasi

Kurangnya organisasi petani yang kuat, kelemahan kelembagaan lokal, dan koordinasi antar pemangku kepentingan bisa menyulitkan skala besar.

7. Keterbatasan adopsi teknologi

Petani enggan atau tidak mampu mengadopsi teknologi baru jika tidak ada insentif atau pendampingan.

3. Analisis Peluang/Kesempatan: Apakah Revitalisasi Layak?

Untuk menjawab “masih bisa dihidupkan?”, kita perlu menilai dari beberapa dimensi: ekonomis, teknis, sosial, dan kebijakan.

3.1 Perspektif ekonomi & kelayakan finansial

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- **Potensi margin keuntungan:** Jika petani mampu menekan biaya produksi (misalnya melalui efisiensi teknologi) dan mendapatkan harga jual yang wajar (lebih dari titik impas), maka usaha kopra dan cengkeh bisa menguntungkan. Kenaikan harga kopra baru-baru ini bisa menjadi sinyal bahwa margin baru terbuka. ([Istana Machineries](#))
- **Skala usaha:** Revitalisasi dalam skala kecil mungkin kurang menarik karena margin tipis. Skema “klaster” atau “konsolidasi petani” bisa membantu menciptakan skala ekonomi.
- **Hilirisasi dan diversifikasi produk:** Menjual bahan mentah (kopra, cengkeh) saja bisa membuat margin tergantung pasar global. Namun jika ada pengolahan lokal — minyak kelapa, vco, ekstrak cengkeh, produk turunan kosmetik atau farmasi — margin bisa lebih tinggi dan menjaga stabilitas pendapatan.
- **Risiko pasar:** Harga rempah dan kelapa sangat sensitif terhadap faktor global, kurs, dan kebijakan impor-ekspor. Maka diversifikasi pasar dan kontrak jangka panjang (off-take agreement) sangat penting.
- **Investasi awal:** Ada kebutuhan modal signifikan di awal (peremajaan tanaman, bibit unggul, teknologi pengolahan, infrastruktur). Pemerintah atau lembaga keuangan perlu mendukung petani melalui kredit mikro, subsidi, atau bantuan teknis.

Dari segi ekonomi, jika dilakukan dengan perencanaan matang, potensi keuntungan ada — tetapi tidak otomatis. Keberhasilan tergantung pada faktor teknis dan manajerial.

3.2 Perspektif teknis dan agronomis

- **Pemilihan varietas unggul:** Membawa bibit cengkeh atau kelapa dengan genetik unggul (tahan hama, berproduksi lebih cepat atau produktivitas tinggi) menjadi penting.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- **Teknik budidaya modern:** Penggunaan pemupukan presisi, irigasi, pemangkasan yang baik, sistem agroforestry (cengkeh bisa berbaur dengan pohon pelindung), integrasi tanaman penutup tanah, dan teknologi sensor tanah bisa meningkatkan produktivitas.
- **Manajemen pasca panen dan pengolahan:** Bagi kopra, pengeringan yang baik agar kadar air terjaga dan kualitas tinggi. Bagi cengkeh, penyortiran, pengeringan, dan penyimpanan yang baik agar kualitas tidak turun.
- **Sistem informasi dan digitalisasi:** Penggunaan aplikasi monitoring, prediksi panen, sistem pasar digital (platform penjualan langsung), dan logistik cerdas bisa memotong biaya transaksi dan rantai pasok panjang.
- **Pelatihan dan pendampingan petani:** Petani perlu dibekali pengetahuan teknis, manajemen agribisnis, dan pendampingan dari lembaga riset atau perguruan tinggi.

Teknis memang menantang, tetapi dengan kemajuan teknologi agrikultur, banyak solusi yang bisa diterapkan.

3.3 Perspektif sosial dan demografi

- **Keterlibatan generasi muda:** Agar revitalisasi berkelanjutan, generasi muda harus tertarik terlibat. Hal ini bisa dicapai lewat insentif usaha agripreneurship, pelatihan teknologi, dan akses pasar modern.
- **Kelembagaan petani:** Kelompok petani yang solid, koperasi, atau badan pengelola bersama sangat penting agar produktivitas dan pemasaran dapat ditangani bersama.
- **Perubahan budaya dan mindset:** Dari “berkebun sebagai pelengkap” menjadi “berkebun sebagai usaha strategis”. Ini memerlukan pendidikan, pembinaan, dan contoh usaha sukses sebagai model.

*Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

- **Kemitraan publik-swasta:** Pemerintah daerah, lembaga riset, swasta, serta lembaga keuangan harus terlibat dalam kemitraan yang saling menguntungkan.

3.4 Perspektif kebijakan dan regulasi

- **Subsidi atau insentif:** Pemerintah provinsi atau kabupaten bisa memberikan subsidi bibit unggul, insentif listrik, kredit murah, kebijakan kemudahan izin dan akses lahan.
- **Pengaturan ekspor-impor:** Regulasi yang mendukung ekspor cengkeh atau minyak kelapa (bebas hambatan tarif, insentif ekspor) sangat penting agar petani bisa memperoleh harga dunia.
- **Infrastruktur pendukung:** Investasi pemerintah dalam jalan, fasilitas pelabuhan, fasilitas pengolahan, infrastruktur listrik dan air di daerah pedesaan sangat diperlukan.
- **Program revitalisasi tanaman:** Pemerintah bisa membuat program replanting massal, rehabilitasi tanaman tua, riset varietas lokal unggul, dan integrasi program perkebunan.
- **Perlindungan terhadap fluktuasi harga:** Skema asuransi tanaman, dana penstabil harga, atau kontrak jangka panjang dapat memberi jaminan pendapatan bagi petani.

Pada intinya, jika kebijakan proaktif dan serasi dengan strategi teknis dan kelembagaan lokal, revitalisasi bisa mendapatkan pijakan yang kuat.

4. Strategi Revitalisasi: Kerangka Konseptual

Berikut adalah kerangka strategi yang bisa diterapkan untuk menghidupkan kembali komoditas kopra dan cengkeh di Sulawesi Utara:

4.1 Prinsip dasar strategi

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

1. Pendekatan klaster / agroekosistem

Fokus wilayah (misalnya satu kecamatan atau grup desa) agar produksi, pengolahan, dan pemasaran dapat diorganisasi secara terpadu dan efisien.

2. Hilirisasi dan integrasi vertikal

Jangan hanya fokus pada bibit atau panen saja — integrasikan ke pengolahan, merek (branding lokal), ekspor, dan produk nilai tambah agar margin lebih besar dan risiko lebih tersebar.

3. Inovasi dan teknologi

Gunakan digitalisasi dalam budidaya, sistem pemantauan, aplikasi pasar, teknologi pengering, sensor kelembapan, dan sistem manajemen data pertanian.

4. Kemitraan dan koordinasi multi-aktor

Libatkan pemerintah daerah, perguruan tinggi / lembaga penelitian, swasta (milik industri pengolahan), lembaga keuangan, dan komunitas petani.

5. Penjaminan pasar dan kontrak jangka panjang

Agar petani merasa aman berinvestasi, ada kebutuhan untuk kontrak pembelian (off-take) dengan pabrik atau eksportir.

6. Regenerasi dan pembinaan sumber daya manusia

Fokus pada pelatihan generasi muda, regenerasi petani, dan insentif agar mereka mau mengelola kebun.

7. Pendanaan dan akses modal

Skema kredit mikro, dana bergulir, hibah, dan insentif khusus harus tersedia agar petani tak terhambat modal.

4.2 Pilar strategi

1. Rehabilitasi dan replanting

- Identifikasi pohon kelapa / cengkeh yang sudah tua atau produktivitas rendah.

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- Lakukan replanting atau injeksi vegetatif dengan bibit unggul (resisten hama, produksi cepat).
- Terapkan sistem agroforestry agar tanaman cengkeh bisa tumbuh di bawah naungan pohon pelindung, meningkatkan mikroklimat dan kesuburan tanah.

2. Skema kemitraan (kemitraan inti-plasma / kemitraan koperasi-industri)

- Petani menjadi plasma yang mendapat pendampingan, akses bibit, pelatihan, pembiayaan, dan pasar dari inti (pabrik, investor).
- Pembagian risiko dan keuntungan dibuat transparan.

3. Inovasi dalam pengolahan & teknologi produksi

- Mesin pengering efisien (energi surya, hybrid), alat kontrol kadar air.
- Teknologi pendukung seperti aplikasi monitoring kelembapan tanah, cuaca, dan sistem prediksi pemupukan.
- Sistem penyimpanan dan sorting otomatis agar kualitas hasil panen tetap tinggi.

4. Branding, standar mutu, dan sertifikasi

- Penciptaan merek lokal (misalnya “Kopra Sulut Premium”, “Cengkeh Minahasa Organik”)
- Sertifikasi mutu (organik, fair-trade, sertifikat ekspor) agar produk bisa diterima pasar ekspor.
- Pengemasan nilai tambah (kemasan menarik, identitas geografis / indikasi geografis)

5. Pemasaran dan akses ke pasar ekspor / domestik

- Pemasaran digital (platform e-commerce agrikultur)

*Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

- Penjajakan pasar ekspor (negosiasi ke importir, kerjasama dagang)
- Pemberian insentif bagi eksportir lokal agar mereka mau membeli langsung dari petani.

6. Asuransi tanaman & sistem penstabil harga

- Skema asuransi cuaca atau gagal panen
- Dana stabilisasi harga (semacam buffer fund) agar petani tidak jatuh ke harga sangat rendah.

7. Monitoring, evaluasi, dan pembelajaran berkelanjutan

- Sistem informasi agribisnis terpusat (dashboard produksi, harga, input)
- Evaluasi berkala dan penyesuaian kebijakan dan intervensi.

4.3 Tahapan implementasi

Suatu proyek revitalisasi sebaiknya dijalankan dalam fase:

- **Fase pilot / percontohan** (misalnya di satu kecamatan atau beberapa desa)
Uji model kemitraan, teknologi, sistem pengolahan, dan pemasaran. Jika berhasil, kemudian skala diperluas.
- **Fase pengembangan & ekspansi**
Setelah pilot menunjukkan hasil positif, perluas ke desa-desa lain dalam klaster, lakukan agregasi produksi dan pemasaran.
- **Fase konsolidasi & keberlanjutan**
Pastikan kelembagaan petani, model bisnis, dan pasar berjalan secara mandiri tanpa subsidi terus-menerus.
- **Fase evaluasi dan pembelajaran**
Belajar dari kegagalan / hambatan, adaptasi model, memperbaiki kelemahan.

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

5. Contoh Kasus & Pelajaran dari Daerah Lain

Untuk memperkaya gambaran, berikut beberapa contoh kasus revitalisasi pertanian / perkebunan rempah atau komoditas serupa, dan pelajaran yang dapat diambil.

5.1 Revitalisasi cengkeh di Sulawesi Tengah

Beberapa daerah di Sulawesi Tengah pernah menjalankan program rehabilitasi pohon cengkeh yang tua dan tidak produktif. Dalam laporan-laporan lokal, strategi yang mereka gunakan termasuk:

- Penyediaan bibit unggul dari Balai Penelitian
- Pendampingan teknis intensif kepada petani
- Skema kemitraan dengan pabrik rempah
- Insentif pemerintah daerah berupa subsidi pupuk dan peralatan

Pelajaran: pentingnya keberlanjutan dana pendampingan dan keterlibatan petani sebagai pemegang kendali, bukan hanya penerima bantuan.

5.2 Pengembangan minyak kelapa / VCO di Sulawesi Selatan

Beberapa kelompok tani di Sulawesi Selatan berhasil meningkatkan pendapatan dengan mengolah kopra menjadi minyak kelapa murni / VCO (Virgin Coconut Oil) secara lokal, lalu menjual merek sendiri ke pasar lokal dan ekspor. Mereka memanfaatkan:

1. Teknologi ekstraksi dingin
2. Kemasan menarik dan label kualitas
3. Branding “organik” atau “alami”
4. Kemitraan dengan distributor dan platform digital

Hasilnya: margin lebih tinggi, diversifikasi pasar, dan pendapatan petani meningkat secara nyata.

5.3 Klaster kopi robusta / arabika di Aceh atau Toraja

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Pendekatan klaster agribisnis menunjukkan bahwa ketika petani kopi di Aceh atau Toraja berhasil bergabung dalam kelompok yang kuat, dengan fasilitas pengolahan dan pemasaran bersama, mereka bisa mendapatkan harga lebih baik dan efisiensi logistik. Model ini bisa diterjemahkan ke kopra / cengkeh: dengan skala yang cukup, infrastruktur bersama dan akses pasar bisa memotong cost transaksi dan meningkatkan daya tawar.

Pelajaran: pentingnya agregasi produksi, standardisasi mutu, dan jaringan pemasaran kuat.

6. Tantangan Khusus & Strategi Mitigasi di Konteks Sulawesi Utara

Dalam menghidupkan kembali kopra dan cengkeh di Sulut, ada beberapa tantangan yang sangat kontekstual yang perlu diperhatikan, serta strategi mitigasi yang bisa diadopsi.

6.1 Tantangan spesifik

1. Topografi yang curam dan akses jalan sulit

Banyak daerah produksi cengkeh terletak di daerah pegunungan, akses jalan rusak atau sulit dilalui terutama saat musim hujan.

2. Musim kemarau / kekeringan sementara

Meski Sulut punya hujan cukup, ada fluktuasi musim yang kadang menyulitkan pengeringan kopra / cengkeh.

3. Parasit, hama, dan penyakit

Tanaman cengkeh rentan terhadap hama (misalnya penggerek bunga, kumbang) dan penyakit jamur, sedangkan kelapa bisa terkena penyakit atau kualitas kopra bisa rusak jika kelembapan tinggi.

4. Keterbatasan modal dan risiko bagi petani kecil

Petani kecil cenderung risk averse dan sulit mengakses kredit formal, jadi mereka enggan melakukan investasi besar.

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

5. Kurangnya insentif lanjutan / subsidi

Jika pemerintah hanya memberi bantuan sementara tanpa jaminan jangka panjang, banyak program gagal ketika subsidi dihentikan.

6. Fragmentasi petani dan persaingan internal

Petani yang tidak terorganisir dengan baik mungkin bersaing dalam skala kecil sehingga kehilangan keuntungan agregasi.

7. Ketidakpastian pasar global dan kebijakan perdagangan

Fluktuasi nilai tukar, harga minyak nabati dunia, dan kebijakan impor / ekspor bisa menekan keuntungan.

6.2 Strategi mitigasi

Tantangan	Strategi Mitigasi
Akses jalan dan transportasi	Investasi infrastruktur jalan pedesaan melalui APBD/APBN atau kemitraan swasta; menggunakan moda transportasi ringan (motor pengangkut) di lahan curam
Ketidakpastian musim pengeringan	Penggunaan teknologi pengering (mesin pengering hemat energi, pengering solar, sistem ventilasi) agar tidak bergantung pada kondisi cuaca
Hama & penyakit	Program pemantauan terpadu, penggunaan kontrol hayati, varietas tahan penyakit, rotasi tanaman, dan pelatihan petani
Modal terbatas	Skema kredit mikro atau dana bergulir, koperasi simpan-pinjam, kemitraan modal investor swasta
Kelangsungan dukungan pemerintah	Menyusun program jangka panjang (misalnya 10–20 tahun) dengan pendanaan berkelanjutan, bukan program insidental

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Tantangan	Strategi Mitigasi
Fragmentasi petani	Pembentukan kelompok tani / koperasi / klaster dengan insentif (misalnya akses pasar, pelatihan) agar produksi dapat diaggregasi
Risiko pasar global	Kontrak off-take jangka panjang dengan pabrik atau eksportir, diversifikasi pasar (domestik + ekspor), dan perlindungan melalui asuransi atau dana stabilisasi harga

7. Rekomendasi Kebijakan untuk Pemerintah Provinsi & Kabupaten di Sulawesi Utara

Berikut adalah rekomendasi kebijakan konkret yang bisa dipertimbangkan oleh pemerintah provinsi dan kabupaten di Sulut agar revitalisasi kopra dan cengkeh dapat berhasil.

7.1 Program replanting dan rehabilitasi tanaman

- Menyediakan bibit unggul (“cengkeh unggul Sulut”, “kelapa varietas tinggi minyak”) secara gratis atau subsidi.
- Program rehabilitasi pohon tua dan tidak produktif oleh pemerintah, dengan data spasial dan monitoring terpusat.
- Insentif bagi petani yang melakukan replanting (misalnya subsidi pupuk, alat, atau pengurangan pajak lahan).

7.2 Pembentukan klaster dan koperasi agribisnis

- Memfasilitasi pembentukan koperasi petani kopra / cengkeh yang mempunyai manajemen profesional.
- Klausal kemitraan petani-industri (core-plasma) agar petani memperoleh akses modal, bahan input, pelatihan, dan pasar.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- Pembentukan “pusat pengolahan bersama” (unit pengering, sortasi, penyimpanan) di tingkat kecamatan atau sentra, yang digunakan bersama petani klaster.

7.3 Infrastruktur pedesaan mendukung

- Pembangunan dan pemeliharaan jalan pedesaan ke kebun dan ke pelabuhan/terminal.
- Penyediaan listrik murah dan stabil di kawasan perkebunan.
- Fasilitas irigasi mikro atau sistem pengairan agar tanaman tidak stres saat kemarau.
- Pembangunan fasilitas pengolahan skala kecil/moderata (mesin pengering, pabrik minyak kelapa lokal, pengolahan rempah).

7.4 Insentif fiskal dan keuangan

- Kredit pertanian bunga rendah atau subsidi suku bunga untuk petani yang bergabung dalam program revitalisasi.
- Subsidi pupuk, pupuk organik, pestisida hayati, dan alat pengering.
- Dana bergulir untuk usaha hilir (unit pengolahan, usaha mikro hilir).
- Keringanan pajak lahan atau insentif pajak daerah bagi petani yang aktif.

7.5 Kebijakan pemasaran dan ekspor

- Fasilitasi akses pasar ekspor: membantu sertifikasi (standar mutu, organik, ISO), izin ekspor, jaminan kualitas, dan promosi produk Sulut (branding).
- Menyusun skema off-take dan kontrak pembelian jangka panjang antara petani dan industri.
- Membuka jalur ekspor langsung dari pelabuhan Sulut ke pasar luar negeri agar ongkos logistik lebih kompetitif.

*Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

- Mengembangkan platform pasar digital untuk pertanian (e-commerce agrikultur) agar petani bisa menjual langsung ke konsumen atau pembeli besar.

7.6 Penelitian, pelatihan, dan pendampingan

- Kerjasama dengan universitas / lembaga riset (misalnya Universitas Sam Ratulangi di Manado) untuk riset varietas unggul, teknik budidaya, dan teknologi pascapanen.
- Pelatihan reguler untuk petani tentang manajemen kebun, teknologi digital, manajemen bisnis, dan pemasaran modern.
- Pendampingan teknis berkelanjutan (bukan sekadar pelatihan satu kali).
- Sistem monitoring dan evaluasi berbasis data spasial, dashboard produksi, dan feedback petani untuk perbaikan kebijakan.

7.7 Jaminan risiko dan stabilisasi harga

- Skema asuransi tanaman (cuaca, hama, gagal panen) yang disubsidi pemerintah.
- Dana stabilisasi harga (buffer fund) agar petani tidak terjebak harga sangat rendah saat panen melimpah.
- Program penyimpanan terstandar (cold storage atau gudang kering) untuk menjaga kualitas hasil panen agar tidak cepat rusak.

8. Proyeksi dan Estimasi

Sementara sulit memberi angka pasti tanpa data lapangan mutakhir, berikut proyeksi konseptual dan estimasi kasar untuk menentukan apakah revitalisasi bisa “menguntungkan”.

8.1 Skema simulasi kopra

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Misalnya dalam satu klaster desa, ada 100 petani dengan rata-rata 1 ha kelapa yang dapat menghasilkan kopra 1 ton/ha per tahun pada kondisi optimal.

- Biaya produksi (panen, pengolahan, pengeringan, transportasi): misalkan Rp 7.000.000 per ha
- Harga jual kopra ke pengolahan / pabrik: Rp 20.000 per kg (asumsi harga optimal setelah kenaikan) → pendapatan $\text{Rp } 20.000 \times 1.000 \text{ kg} = \text{Rp } 20.000.000$
- Margin kotor = Rp 13.000.000
- Setelah dikurangi biaya overhead klaster, biaya ke kelompok, cicilan kredit, dan investasi awal, bisa tersisa margin bersih Rp 5–8 juta per ha.

Jika ada 100 petani, margin total bisa Rp 500–800 juta per klaster per tahun. Dengan skala dan diversifikasi produk (misalnya 10 % diproses menjadi VCO), margin bisa lebih tinggi.

8.2 Skema simulasi cengkeh

Misalnya petani cengkeh bisa menghasilkan 500 kg biji kering cengkeh per ha per tahun (setelah umur tanaman dan teknik budidaya optimal).

- Biaya produksi & panen: misalkan Rp 5.000.000 per ha
- Harga jual cengkeh (biji kering kualitas ekspor): Rp 60.000 per kg → pendapatan $= 500 \times 60.000 = \text{Rp } 30.000.000$
- Margin kotor = Rp 25.000.000
- Setelah potongan biaya, margin bersih mungkin Rp 10–15 juta per ha

Tentu angka ini sangat tergantung varietas, kualitas, akses pasar, kualitas pengolahan, dan efisiensi proses.

8.3 Sensitivitas terhadap variabel krusial

Proyeksi di atas sangat sensitif terhadap:

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

1. **Harga jual** — jika harga turun (misalnya kopra menjadi Rp 15.000), margin bisa mengecil drastis.
2. **Produktivitas** — jika produktivitas lebih rendah (misalnya hanya 0,7 ton/ha), hasil turun signifikan.
3. **Biaya produksi** — jika biaya input, tenaga kerja, atau transportasi naik (inflasi, bahan bakar), margin bisa habis.
4. **Skala usaha / margin efisiensi** — kelompok klaster dan pengolahan bersama dapat menurunkan biaya overhead, meningkatkan margin.
5. **Akses pasar dan biaya logistik** — bila petani mendapatkan harga fair atau langsung, margin lebih besar; jika harus melalui rantai panjang, margin berkurang.

Dengan simulasi di atas, tampak bahwa pada kondisi optimal, usaha kopra dan cengkeh bisa sangat menarik, tetapi ruang kegagalan besar jika kondisi teknis / pasar tidak kondusif.

9. Risiko Kegagalan & Skenario Sensitif

Sebelum merancang revitalisasi, penting juga memahami risiko-risiko kegagalan dan bagaimana skenario “terburuk” dapat dicegah atau diminimalkan.

9.1 Risiko kegagalan

1. **Harga dunia jatuh atau impor massal**
Jika harga kopra atau cengkeh dunia jatuh atau negara lain membanjiri pasar Indonesia dengan produk murah, petani lokal bisa rugi.
2. **Adversitas iklim / fenomena ekstrim**
Kekeringan lama, badai, banjir, atau penyakit tanaman bisa merusak produksi secara besar-besaran.

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

3. Kurangnya komitmen petani

Jika petani tidak tertarik atau berubah haluan kembali ke pekerjaan lain, klaster bisa kolaps.

4. Beban investasi tinggi

Jika biaya teknologi atau pengolahan terlalu tinggi dan tidak diimbangi dengan pendapatan, petani bisa berhenti.

5. Manajemen dan kelembagaan lemah

Jika koperasi atau organisasi petani buruk administrasi, konflik internal, korupsi atau manajemen buruk bisa menggagalkan proyek.

6. Gangguan pasar / regulasi

Kebijakan impor, tarif, regulasi ekspor, atau hambatan non-tarif bisa mempengaruhi pasar.

9.2 Strategi mitigasi skenario negatif

- Memulai dengan pilot kecil dan evaluasi, sebelum memperluas skala.
- Menyediakan dana cadangan (buffer fund) dan asuransi tanaman.
- Memastikan kontrak pasokan minimal (off-take guarantee).
- Diversifikasi produk agar tidak bergantung satu jenis produk (misalnya kopra + produk hilir + rempah).
- Pelatihan manajemen kelembagaan dan administrasi keuangan untuk petani/koperasi.
- Monitoring dan evaluasi rutin agar koreksi cepat bisa dilakukan jika terjadi penyimpangan.

10. Kesimpulan: Apakah Komoditas Andalan Masa Lalu Bisa Dihidupkan Kembali?

Setelah analisis dari sisi sejarah, kondisi terkini, tantangan, strategi, dan proyeksi, jawaban summarinya:

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- **Ya**, kopra dan cengkeh sebagai komoditas tradisional di Sulawesi Utara **masih memiliki potensi untuk dihidupkan kembali**, terutama jika dilakukan secara strategis, terintegrasi, dan berkelanjutan.
- Namun, keberhasilan tidak dijamin secara otomatis — dibutuhkan kombinasi faktor: teknologi, kelembagaan, akses pasar, dukungan kebijakan, dan komitmen petani.
- Revitalisasi harus dilakukan secara klaster/terfokus, dengan pilot wilayah, sistem kemitraan, hilirisasi, serta keterlibatan berbagai pihak (pemerintah, perguruan tinggi, investor, petani).
- Fokus utama agar revitalisasi berkelanjutan: **pendanaan jangka panjang, pengorganisasian petani, akses pasar ekspor, dan pengelolaan risiko.**

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

Rancangan berbasis *strategic management framework* yang dapat dikembangkan menjadi blueprint proyek daerah (2025–2035) dan digunakan sebagai dasar kebijakan, proposal hibah, atau studi kelayakan daerah.

 **MODEL PILOT REVITALISASI KOPRA DAN
CENGKEH DI SULAWESI UTARA (2025–2035)**

*Blueprint Strategis untuk Menghidupkan Kembali Komoditas
Tradisional melalui Inovasi, Hilirisasi, dan Kemitraan*
Oleh Rudy C. Tarumingkeng

**1. Pendahuluan: Revitalisasi Komoditas Tradisional sebagai Pilar
Ekonomi Daerah**

Sulawesi Utara dikenal dalam sejarahnya sebagai penghasil utama **kopra dan cengkeh**. Kedua komoditas ini pernah menjadi simbol kemakmuran dan sumber pendapatan utama rumah tangga petani di Minahasa, Bitung, dan daerah pesisir utara. Namun, sejak dekade 1990-an, kontribusi kedua komoditas ini menurun tajam akibat lemahnya peremajaan tanaman, fluktuasi harga global, dan minimnya inovasi hilirisasi.

Kondisi ini membuka pertanyaan strategis:

“Dapatkah komoditas masa lalu ini kembali menjadi motor pertumbuhan ekonomi daerah di era digital dan ekonomi hijau?”

Jawabannya: **Ya, dapat — jika dilakukan dengan pendekatan sistemik, kolaboratif, dan berbasis nilai tambah.**

Rudy C Tarumíngkeng: **RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Karena itu, model pilot ini dirancang sebagai *blueprint aksi nyata* selama sepuluh tahun, berfokus pada **daerah percontohan di Kabupaten Minahasa dan Bitung** sebagai episentrum ekonomi kelapa dan rempah.

2. Tujuan dan Ruang Lingkup Proyek

2.1 Tujuan Utama

- Menghidupkan kembali produksi dan ekspor kopra dan cengkeh berbasis nilai tambah.
- Meningkatkan kesejahteraan petani melalui modernisasi pertanian dan hilirisasi.
- Membangun sistem kemitraan petani–industri–pemerintah yang berkelanjutan.
- Mengintegrasikan inovasi digital dan prinsip keberlanjutan (SDGs, ESG).

2.2 Ruang Lingkup Pilot

Aspek	Uraian
Lokasi	Kecamatan Kakas & Langowan (Minahasa); Bitung pesisir timur
Luas awal	±500 ha (250 ha kelapa, 250 ha cengkeh)
Peserta	±300 petani anggota koperasi
Durasi	10 tahun (2025–2035)
Fokus Hilir	Minyak kelapa murni (VCO), sabun, kosmetik, dan ekstrak minyak cengkeh
Kemitraan	Pemerintah Provinsi Sulut – PT. Tropic Agro Nusantara – UNSRAT – Koperasi “Tonaas Agro”

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

Aspek	Uraian
Output Utama	Peningkatan 50% produktivitas, pendapatan petani naik 80%, ekspor 1.000 ton/tahun

3. Analisis Situasi dan Potensi Wilayah

3.1 Potensi Agroekologis

- Tanah vulkanik subur (Minahasa) cocok untuk cengkeh.
- Iklim tropis lembab dengan curah hujan 2.500–3.000 mm/tahun mendukung kelapa dan cengkeh.
- Kedekatan dengan pelabuhan Bitung mempermudah ekspor.

3.2 Potensi Ekonomi

- Harga kopra stabil pada Rp 19.000–25.000/kg (2024–2025).
- Harga cengkeh kering mencapai Rp 60.000–70.000/kg.
- Permintaan global minyak kelapa dan rempah alami naik akibat tren *green product* dan *natural essential oils*.

3.3 Tantangan

- Tanaman tua (>40 tahun).
 - Fluktuasi harga.
 - Kurangnya SDM muda.
 - Lemahnya organisasi petani.
 - Minim teknologi pengolahan pasca-panen.
-

4. Desain Model Revitalisasi

4.1 Kerangka Strategis (Strategic Revitalization Framework)

VISI 2035:

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

“Sulawesi Utara sebagai pusat produksi dan inovasi kelapa–cengkeh berkelanjutan di Asia Tenggara.”

MISI:

1. Modernisasi budidaya berbasis teknologi digital.
2. Hilirisasi produk bernilai tinggi.
3. Penguatan koperasi dan kemitraan industri.
4. Peningkatan daya saing ekspor dan branding lokal.
5. Implementasi keberlanjutan (SDGs–ESG–Circular Economy).

PILAR STRATEGIS:

- 1** *Replanting & Regeneration*
 - 2** *Digital Farming & Smart Agro*
 - 3** *Processing & Value Creation*
 - 4** *Market Access & Export Hub*
 - 5** *Community Empowerment & Governance*
-

5. Struktur Implementasi dan Aktor Kunci

5.1 Kelembagaan Utama

Aktor	Peran Strategis
Pemprov Sulut	Kebijakan, fasilitasi anggaran, dan infrastruktur jalan/pelabuhan.
Kementerian Pertanian & Perindustrian	Bantuan bibit unggul, subsidi alat pengering, pelatihan hilirisasi.
PT Tropic Agro Nusantara	Mitra inti pembeli (off-taker), pabrik pengolahan, dan ekspor.
UNSRAT (Universitas Sam Ratulangi)	Pendampingan riset agronomi, pascapanen, dan teknologi digital.

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Aktor	Peran Strategis
Koperasi “Tonaas Agro”	Mengelola klaster petani, simpan pinjam, dan distribusi hasil.
Bank SulutGo	Pembiayaan kredit mikro dan asuransi tanaman.
Pemda Minahasa & Bitung	Penyedia lahan, data spasial, dan insentif pajak.

5.2 Skema Kemitraan

- *Core–Plasma Scheme*: PT Tropic Agro sebagai inti, koperasi petani sebagai plasma.
- *Revenue Sharing*: 70 % pendapatan bersih untuk petani, 30 % untuk manajemen, teknologi, dan koperasi.
- *Off-take Guarantee*: Pabrik wajib membeli hasil petani dengan harga dasar minimum (floor price).

6. Strategi Teknis per Komoditas

6.1 Kopra

Tahapan Teknis:

1. Replanting kelapa varietas “Tenga Hybrid” dan “Mapanget Super”.
2. Pemasangan sensor kelembapan (IoT) dan aplikasi “KOPRADATA”.
3. Pengeringan menggunakan *solar dome dryer* (hemat energi).
4. Pengolahan menjadi:
 - Virgin Coconut Oil (VCO)
 - Sabun herbal
 - Lilin aromaterapi

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

- Pelet tempurung kelapa (bioenergi)
- 5. Branding: “*Coconut of North Sulawesi*” (sertifikasi IG – Indikasi Geografis).

6.2 Cengkeh

Tahapan Teknis:

1. Peremajaan tanaman tua dengan varietas unggul “AFO” dan “Zanzibar”.
2. Penerapan *pruning system* dan pemupukan presisi.
3. Penyuluhan organik untuk pasar ekspor Eropa.
4. Pembangunan unit destilasi minyak cengkeh (essential oil).
5. Pengembangan produk turunan:
 - *Clove oil* untuk farmasi & kosmetik
 - *Clove-based organic pesticide*
 - *Clove aroma diffuser*

7. Aspek Keuangan dan Model Bisnis

7.1 Sumber Pendanaan

Sumber	Persentase	Keterangan
Dana Pemerintah (APBN/APBD)	30 %	Infrastruktur & subsidi alat
Investor swasta	25 %	Modal pabrik & hilirisasi
Kredit mikro petani	20 %	Modal kerja petani
Hibah universitas & NGO	10 %	Riset dan pelatihan
Dana koperasi	15 %	Operasional dan logistik

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

7.2 Model Pendapatan

- Penjualan bahan baku kopra/cengkeh → industri pengolahan.
- Penjualan produk hilir (VCO, minyak cengkeh, sabun herbal).
- Ekspor langsung ke Asia Timur (Jepang, Korea, Taiwan).
- *Carbon Credit Income* melalui program *coconut waste circular economy*.

7.3 Proyeksi Finansial (per tahun setelah tahun ke-3)

Komoditas	Produksi	Harga Rata-rata	Pendapatan Kotor	Margin Bersih
Kopra	500 ton	Rp 22.000/kg	Rp 11 miliar	Rp 4 miliar
Cengkeh	300 ton	Rp 60.000/kg	Rp 18 miliar	Rp 8 miliar
Produk Hilir	100 ton VCO, sabun, minyak	-	Rp 7 miliar	Rp 3,5 miliar
Total per tahun			Rp 36 miliar	Rp 15,5 miliar

8. Dimensi Sosial, Lingkungan, dan Digitalisasi

8.1 Dampak Sosial

- 300 petani memperoleh penghasilan tetap dan pelatihan.
- Terbentuk 3 koperasi agribisnis digital.
- Penguatan ekonomi keluarga dan pemuda desa.

8.2 Dampak Lingkungan

- Pengurangan limbah kelapa melalui *biochar* dan *pelletisasi tempurung*.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

- Penanaman sistem agroforestry untuk menjaga keanekaragaman hayati.
- Sertifikasi “Carbon Positive Plantation” (2028).

8.3 Digitalisasi dan Smart Management

- Aplikasi **KOPRADATA & CLOVE360** untuk pemantauan produksi.
- Dashboard *real-time pricing* untuk petani.
- Sistem *traceability* blockchain (2027) untuk ekspor.

9. Tahapan Implementasi (2025–2035)

Fase		Tahun Fokus Utama	Target
I. Persiapan & Pilot (2025–2027)	-	Replanting 200 ha, koperasi terbentuk	300 petani aktif
II. Ekspansi & Hilirisasi (2028–2030)	-	Pabrik VCO & minyak cengkeh beroperasi	Ekspor pertama
III. Digital & Green Transition (2031–2033)	-	Smart agro & blockchain traceability	Sertifikasi IG
IV. Konsolidasi & Branding Global (2034–2035)	-	Branding internasional “Sulawesi Spice & Coconut”	1.000 ton ekspor/tahun

10. Indikator Kinerja dan Evaluasi

Dimensi	Indikator Kinerja	Target 2035
Produksi	Produktivitas kelapa 2 ton/ha, cengkeh 700 kg/ha	+80 %

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Dimensi	Indikator Kinerja	Target 2035
Ekonomi	Pendapatan petani rata-rata Rp 8–10 juta/bulan	2× baseline
Sosial	Jumlah petani muda terlibat	≥200 orang
Ekspor	Volume ekspor tahunan	1.000 ton
Digitalisasi	Petani menggunakan aplikasi monitoring	100 %
Keberlanjutan	Sertifikasi IG dan ESG	Tercapai 2033

11. Refleksi dan Implikasi Kebijakan

Revitalisasi kopra dan cengkeh bukan sekadar proyek ekonomi, melainkan **revitalisasi jati diri lokal Sulawesi Utara**. Kedua komoditas ini menyatukan sejarah, budaya, dan potensi masa depan daerah. Namun, agar keberlanjutan tercapai, dibutuhkan:

- 1. Kepemimpinan daerah yang visioner dan konsisten.**
- 2. Sinergi lintas lembaga (pemerintah, akademisi, industri).**
- 3. Transformasi mindset petani menjadi agripreneur.**
- 4. Integrasi nilai keberlanjutan (ESG–SDGs) dalam bisnis model.**

Jika blueprint ini dijalankan dengan keseriusan dan kolaborasi, maka **Sulawesi Utara dapat kembali menjadi “Lumbung Rempah dan Kelapa Dunia”**, bukan nostalgia masa lalu, tetapi model ekonomi hijau dan inklusif yang membanggakan Indonesia Timur.

12. Penutup

Model pilot ini tidak hanya menghidupkan komoditas yang pernah berjaya, tetapi juga mengembalikan makna *“Tanah Minahasa yang*

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

subur dan berkelimpahan” melalui inovasi, kolaborasi, dan keberlanjutan.

Sebagaimana pepatah lokal:

“Tonaas ma’asé wia, sesuai falsafah bekerja Kawanua: MAPALUS - kalau bekerja bersama, tanah ini memberi kembali.”

(Pemimpin yang bijak tahu bahwa bumi yang dijaga bersama, akan memberi berkat bagi semua.)



Diagram ini memperlihatkan hubungan sinergis antara:

- **Pemerintah** (regulator & fasilitator)
- **Industri Inti/Core** (pengolah & eksportir)
- **Koperasi** (penghubung kelembagaan & keuangan mikro)
- **Petani/Plasma** (produsen utama & pelaku lapangan)

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Berikut bagian **Glosarium** dan **Daftar Pustaka** untuk melengkapi makalah “*Revitalisasi Komoditas Kopra dan Cengkeh di Sulawesi Utara*” beserta model kemitraan dan peta konsep 5 pilar yang telah kita susun sebelumnya.

Struktur ini disusun dalam format akademik formal dengan fokus terminologi agribisnis, kelembagaan, dan strategi pembangunan daerah.

Glosarium

Istilah	Penjelasan Akademik
Kopra	Daging buah kelapa yang telah dikeringkan untuk menghasilkan minyak kelapa mentah (crude coconut oil) sebagai bahan baku industri pangan, kosmetik, dan oleokimia.
Cengkeh (Syzygium aromaticum)	Rempah asli Indonesia yang digunakan dalam industri rokok kretek, farmasi, minyak esensial, dan pangan. Nilai eksportnya dipengaruhi harga dunia dan permintaan industri rokok.
Replanting	Upaya peremajaan tanaman dengan mengganti pohon tua atau tidak produktif menggunakan varietas unggul agar hasil dan efisiensi meningkat.
Agroforestry	Sistem pengelolaan lahan yang menggabungkan tanaman pertanian dan pohon tahunan dalam satu lahan untuk menjaga keseimbangan ekologi dan produktivitas.

Rudy C Tarumíngkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Istilah	Penjelasan Akademik
Inti-Plasma (Core-Plasma Scheme)	Model kemitraan di mana perusahaan inti (core industry) menyediakan teknologi, modal, dan pasar bagi petani plasma yang memproduksi bahan baku sesuai standar industri.
Koperasi Agribisnis	Organisasi ekonomi petani yang berfungsi mengelola produksi, pembiayaan, dan pemasaran secara kolektif, memperkuat daya tawar petani terhadap industri.
Hilirisasi	Strategi peningkatan nilai tambah dengan mengubah komoditas mentah menjadi produk olahan yang memiliki harga lebih tinggi (misalnya kopra → VCO → kosmetik).
VCO (Virgin Coconut Oil)	Minyak kelapa murni berkualitas tinggi yang dihasilkan melalui proses tanpa pemanasan tinggi, digunakan dalam industri kesehatan dan kecantikan.
Digital Farming	Sistem pertanian berbasis teknologi digital (sensor IoT, drone, AI) untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air, pupuk, dan prediksi panen.
Traceability System	Sistem pelacakan rantai pasok berbasis data digital atau blockchain yang menjamin transparansi asal-usul dan kualitas produk ekspor.
Sertifikasi IG (Indikasi Geografis)	Penanda hukum yang menunjukkan bahwa suatu produk berasal dari daerah tertentu dengan karakteristik dan kualitas khas yang diakui secara nasional atau internasional.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
**(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).**

Istilah	Penjelasan Akademik
ESG (Environmental, Social, Governance)	Kerangka keberlanjutan yang mengukur kinerja perusahaan atau proyek dari segi lingkungan, sosial, dan tata kelola yang baik.
SDGs (Sustainable Development Goals)	17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang ditetapkan oleh PBB, termasuk pengentasan kemiskinan, pertanian berkelanjutan, dan kemitraan global.
Off-Take Agreement	Kontrak jangka panjang antara produsen (petani) dan pembeli (industri) yang menjamin harga dasar serta kepastian pasar.
Buffer Fund / Dana Stabilitas Harga	Dana cadangan yang digunakan pemerintah untuk menstabilkan harga komoditas agar petani tidak mengalami kerugian akibat fluktuasi pasar.
Circular Economy	Model ekonomi yang menekankan penggunaan ulang dan daur ulang sumber daya agar limbah minimal dan nilai ekonomi bahan tetap tinggi.
Biochar & Pellet Tempurung	Produk turunan dari limbah kelapa (tempurung) yang diolah menjadi bahan bakar biomassa ramah lingkungan.
Agropreneur	Petani modern yang berorientasi bisnis dan inovasi, memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah dan akses pasar.
Hilirisasi Digital	Transformasi pengolahan hasil pertanian melalui integrasi teknologi digital untuk memantau, mengolah, dan memasarkan produk ke pasar global.

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

Istilah	Penjelasan Akademik
Cluster Agribisnis (Agri-cluster)	Sistem pengelompokan petani dan pelaku usaha di satu wilayah produksi untuk mencapai efisiensi dan daya saing kolektif.
Blockchain Agrikultur	Teknologi pencatatan digital terdesentralisasi yang menjamin transparansi dan keamanan data dalam rantai pasok pertanian.
Carbon Credit	Sertifikat perdagangan emisi karbon yang diperoleh dari praktik pertanian berkelanjutan yang mampu menyerap atau mengurangi emisi CO ₂ .

Daftar Pustaka

Sumber Nasional

1. **Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Utara.** (2023). *Statistik Perkebunan Sulawesi Utara 2022*. Manado: BPS Sulut.
2. **Kementerian Pertanian Republik Indonesia.** (2022). *Outlook Komoditas Cengkeh 2022*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
3. **Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Utara.** (2024). *Laporan Tahunan Komoditas Unggulan Daerah*. Manado: Pemprov Sulut.
4. **Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.** (2021). *Strategi Hilirisasi dan Penguatan Industri Perkebunan Nasional*. Jakarta: Kemenko Perekonomian.
5. **Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT).** (2023). *Prosiding Seminar Revitalisasi Pertanian Berkelanjutan di Sulawesi Utara*. Fakultas Pertanian UNSRAT.

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

6. **DigitalEksplorasi.com.** (2024). “Daerah Penghasil Kopra Terbaik di Sulawesi dan Kalimantan.”
 7. **Jelajah Kompas.** (2023). “Romantika Cengkeh Minahasa.” *Kompas.id.*
 8. **IstanaMachineries.com.** (2024). “Harga Kopra Melejit: Kebangkitan Petani Kelapa di Sulawesi Utara.”
 9. **Gusdurian.net.** (2025). “Harlah Gus Dur dan Petani Cengkeh.”
 10. **SatuData Kementan.** (2022). *Outlook Cengkeh Nasional 2022.*
-

Sumber Internasional & Konseptual

11. Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations.* New York: Free Press.
12. FAO (Food and Agriculture Organization). (2023). *The State of Agricultural Commodity Markets 2023: Building Resilient Supply Chains.* Rome: FAO.
13. World Bank. (2022). *Agriculture for Development: Revitalizing Rural Value Chains in Developing Countries.* Washington, D.C.
14. OECD. (2021). *Sustainable Agriculture and Food Systems Transition.* Paris: OECD Publishing.
15. UNDP. (2020). *Guidelines on Inclusive and Sustainable Agricultural Clusters.* New York: UNDP.
16. Schmitz, H., & Nadvi, K. (1999). “Clustering and Industrialization: Introduction.” *World Development*, 27(9), 1503–1514.
17. Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global Value Chain Analysis: A Primer.* Durham: Duke University Center on Globalization.

*Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).*

18. Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. CRC Press.
19. World Economic Forum. (2023). *Innovation in Agri-Food Systems: Digitalization for Inclusive Growth*. Geneva: WEF.
20. Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.

Sumber Pendukung Online dan Kebijakan Lokal

21. Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara. (2024). *Rencana Induk Pengembangan Perkebunan 2025–2045*. Manado: Biro Ekonomi.
22. Kementerian Perindustrian RI. (2022). *Peta Jalan Hilirisasi Komoditas Kelapa Nasional 2022–2040*. Jakarta: Dirjen Agro.
23. Bank Indonesia Perwakilan Sulut. (2023). *Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional: Sektor Pertanian dan UMKM di Sulawesi Utara*.
24. Asean.org. (2023). *ASEAN Agricultural Cooperation and Food Security Outlook 2023*. Jakarta: ASEAN Secretariat.
25. Teten Masduki. (2024). *Revitalisasi UMKM Berbasis Komoditas Lokal dan Digitalisasi Pertanian*. Jakarta: KemenkopUKM.

Referensi Visual dan Data Pendukung

- SVG Infografik: “5 Pilar Revitalisasi Kopra–Cengkeh” (R. C. Tarumingkeng, 2025).
- SVG Diagram: “Model Kemitraan Core–Plasma–Koperasi–Pemerintah” (R. C. Tarumingkeng, 2025).

Rudy C Tarumingkeng: RANCANGAN REVITALISASI
(menghidupkan kembali) komoditas tradisional (i.e. kopra dan
cengkeh di Sulawesi Utara).

- Data visual pendukung: *Blueprint Revitalisasi 2025–2035 – Sulut Coconut & Clove Roadmap*.

 Penutup

Glosarium dan daftar pustaka ini dirancang untuk memperkuat validitas akademik dan aplikatif dari blueprint revitalisasi. Ia menegaskan bahwa revitalisasi komoditas tradisional bukan nostalgia ekonomi masa lalu, melainkan transformasi *value chain* menuju agroindustri hijau, digital, dan inklusif.

Copilot for this article - Chatgpt 5, Access date: 13 October 2025.
Prompting on Writer's account ([Rudy C Tarumingkeng](https://chatgpt.com/c/68ec2705-6b08-8323-83f3-4c0e232ca1c2))
<https://chatgpt.com/c/68ec2705-6b08-8323-83f3-4c0e232ca1c2>