



Ringkasan Teknis

Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Sulawesi Selatan

**Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan
Didukung oleh ICRAF Indonesia**

Ringkasan Teknis / *Technical Brief*

Dokumen ini merupakan ringkasan teknis dari naskah Rencana Induk (*masterplan*) dan Peta Jalan (*roadmap*) Pertumbuhan Ekonomi Hijau yang merupakan penuangan berbagai ide, gagasan, kesepakatan, serta komitmen para pihak di Provinsi Sulawesi Selatan. Proses penyusunan dokumen ini dilakukan secara partisipatif dengan parapihak, mengintegrasikan berbagai rencana pembangunan darat dan laut, dan berbasiskan data dan informasi yang memadai.

Tim Penulis (Bappelitbangda Prov. Sulsel)

Dr. Setiawan Aswad, .M.Dev., Plg
Inyo, S.T., M.Eng
Andi Ambaru Keteng, S.Sos, M.Si
Ir. Suciati Sapta Margani, M.Si
Ir.H. Irawan Majid, M.M
A. Dipa Rahayu, S.P, M.Si
Dr. Alham R. Syahrana, S.Pt, M,Si
Ariany Rofaidah, ST, M.Si
Ita Purmalasari, S.STP, M.A.P
Mulyati, SE., MM
Aisyah, SE., M.Si
Zakiah Safrianah, S.Pi
Ir. Muh. Marhum Latif, MM
Inriani Idrus, S.STP, M.AP
Salmiyah, S.AP, MM
Suardi Syamsir, S. Kom

Tim Komunikasi dan Pengelolaan Pengetahuan (ICRAF Indonesia)

Pijar Riza Anugerah
Riky Hilmansyah

Tim Teknis (ICRAF Indonesia)

Arga Pandiwijaya
Ira Ratna Sari
Tania Benita
Seruni Fauzia Lestari
Nur Amin Syafri
M. Syahrir
Hikmah Fajar Assiddiq
Faza Iza Mahezs
Erlangga
M. Fikri Fadhillah
Ni'matul Khasanah
Fitri Marulani
Subekti Rahayu
Cecilia Novia
Suyanto
Feri Johana
Andree Ekadinata
Sonya Dewi

Disiapkan oleh

ICRAF Indonesia dengan dukungan dari Global Affairs Canada melalui proyek Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives) in Indonesia

Daftar Isi

Daftar Isi	3
Daftar Singkatan dan Istilah	4
Pengantar Singkat	7
Latar Belakang.....	7
Peluang dan Tantangan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Sulawesi Selatan	8
Pendekatan dan Solusi yang Ditawarkan	8
Pendekatan dan Metodologi.....	10
Skenario Bisnis Seperti Biasa dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau	14
Peta Intervensi.....	22
Penutup	22
Lampiran – Strategi, Intervensi, Aktivitas dan Pemangku Kepentingan	24

Daftar Singkatan dan Istilah

BAU	: <i>Business As Usual</i>	KUPS	: Kelompok Usaha Perhutanan Sosial
CH₄	: Gas metan	LP2B	: Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
CO₂-eq	: Karbon dioksida <i>equivalent</i>	LQ	: <i>Location Quotient</i>
DAS	: Daerah Aliran Sungai	LUMENS	: <i>Land Use Planning for Multiple Environmental Services</i>
DIFA	: <i>Degree of Integration of Focal Area</i>	PBK	: Pembayaran Berbasis Kinerja
DPSIR	: <i>Driver-Pressure-State-Impact-Responses</i>	PDRB	: Produksi Domestik Regional Bruto
GAP	: <i>Good Agricultural Practices</i>	PIJLH	: Pembayaran/Imbal Jasa Lingkungan Hidup/Ekosistem
GEI	: <i>Green Economy Index</i>	PJL	: Pembayaran Jasa Lingkungan
GGF	: <i>Green Growth Framework</i>	RAD-GRK	: Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
GGP	: <i>Green Growth Plan</i>	RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
GRK	: Gas Rumah Kaca	RPJPD	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
HCS	: <i>High Carbon Sequestration</i>	RTRW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
HCV	: <i>High Conservation Value</i>	SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
HD	: Hutan Desa	SWOT	: <i>Strength Weakness Opportunity Threat</i>
HKM	: Hutan Kemasyarakatan	TAPE/TAKE	: Transfer Anggaran Provinsi/Kabupaten Berbasis Ekologi
HPH	: Hak Pengusahaan Hutan	TKDD	: Transfer ke Daerah dan Dana Desa
HPK	: Hutan Produksi Konversi	TPB	: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
HTI	: Hutan Tanaman Industri	TORA	: Tanah Obyek Reforma Agraria
HTR	: Hutan Tanaman Rakyat	WoE	: <i>Weight of Evidence</i>
IKK	: Indikator Kinerja Kunci		
IKM	: Industri Kecil dan Menengah		
IKU	: Indikator Kinerja Utama		
IRBI	: Indeks Risiko Bencana Indonesia		
KIJLH	: Kompensasi/Imbal Jasa Lingkungan Hidup		

- Adaptasi perubahan iklim** : Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian ekstrem sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi.
- Agroforestri** : Tipe penggunaan lahan yang dikembangkan dengan menggabungkan komponen tanaman semusim, tanaman tahunan, dan/atau ternak dalam waktu yang bersamaan atau bergiliran dalam suatu periode tertentu.
- Analisis ekonomi regional** : Analisis yang menggambarkan struktur dan potensi ekonomi suatu wilayah, mencakup analisis pendapatan daerah, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), analisis sektor unggulan, dan sebagainya.
- Analisis dampak (ex-ante analysis)** : Analisis yang dilakukan untuk memprediksi dampak intervensi dari suatu objek/kebijakan baik dari aspek ekonomi, lingkungan (biofisik), sosial, serta keruangan.
- Daerah Aliran Sungai** : Suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut.
- Emisi GRK** : Lepasnya gas rumah kaca ke atmosfer pada suatu area tertentu dalam jangka waktu tertentu.
- Good agricultural practices** : Sebuah teknis penerapan sistem sertifikasi proses produksi pertanian yang menggunakan teknologi maju ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan dan usahatani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani.
- Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup** : Seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau setiap orang ke arah pelestarian fungsi lingkungan hidup.
- Kompensasi/Imbal Jasa Lingkungan Hidup** : Pengalihan sejumlah uang dan/atau sesuatu yang dapat dinilai dengan uang antara Pemanfaat Jasa Lingkungan Hidup dengan Penyedia Jasa Lingkungan Hidup melalui perjanjian terikat berbasis kinerja untuk meningkatkan Jasa Lingkungan Hidup. Pada skema ini ada keterlibatan pemerintah sebagai pemanfaat/penyedia jasa lingkungan hidup.
- Mitigasi perubahan iklim** : Usaha pengendalian untuk mengurangi risiko akibat perubahan iklim melalui kegiatan yang dapat menurunkan emisi atau meningkatkan penyerapan GRK dan penyimpanan/penguatan cadangan karbon dari berbagai sumber emisi.
- Pembayaran berbasis kinerja** : Insentif atau pembayaran yang diperoleh dari hasil capaian pengurangan emisi GRK yang telah diverifikasi dan/atau tersertifikasi dan manfaat selain karbon telah divalidasi.
- Pembayaran/Imbal Jasa Lingkungan Hidup** : Pengalihan sejumlah uang dan/atau sesuatu yang dapat dinilai dengan uang antar orang atau kelompok masyarakat sebagai pemanfaatan jasa lingkungan dan penyedia jasa lingkungan melalui

perjanjian terikat berbasis kinerja untuk meningkatkan jasa lingkungan (PP 46 tahun 2017 pasal 1 ayat 12).

- Perdagangan karbon** : Mekanisme berbasis pasar untuk mengurangi emisi GRK melalui kegiatan jual beli unit karbon.
- Perhutanan sosial** : Sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan, dan dinamika sosial budaya dalam bentuk hutan desa, hutan kemasyarakatan, hutan tanaman rakyat, hutan rakyat, hutan adat, dan kemitraan kehutanan.
- Perubahan iklim** : Berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.
- Sekuestrasi GRK** : Diserapnya GRK dari atmosfer secara alami maupun melalui rekayasa teknologi pada suatu area tertentu dalam jangka waktu tertentu.
- Skenario *Business as Usual* (BAU)** : Skenario yang dikembangkan berdasarkan kondisi perubahan tutupan/penggunaan lahan dari masa lalu.
- Transfer Anggaran berbasis Ekologi** : Tranfer anggaran/bantuan kegiatan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, maupun dari pemerintah provinsi ke kabupaten, pemerintah kabupaten kepada desa sebagai bentuk insentif atas kinerja pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang dilakukan. Transfer anggaran berbasis kinerja lingkungan juga dapat dilakukan antar pemerintah daerah.
- Tutupan lahan** : Kenampakan biofisik/vegetasi dari permukaan bumi yang diamati, sedangkan penutupan lahan mengacu kepada aktivitas manusia pada suatu lahan tertentu untuk menghasilkan sesuatu, mengubah atau mempertahankannya.

Pengantar Singkat

Provinsi Sulawesi Selatan memiliki kekayaan akan sumber daya alam yang melimpah seperti hutan, kekayaan laut, dan berbagai potensi pertanian. Melalui konsep pembangunan berbasis pertumbuhan ekonomi hijau, Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan telah berkomitmen mewujudkan pembangunan yang menyelaraskan pembangunan ekonomi dengan penyediaan jasa lingkungan dan kesejahteraan sosial. Pendekatan perencanaan pembangunan bentang lahan yang menghasilkan kajian keruangan (*spatially explicit*) menjadi dasar dalam menentukan strategi yang menyelaraskan pertumbuhan sektor strategis di Sulawesi Selatan, yakni pertanian, perikanan dan perkebunan, dengan upaya pelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati.

Sebagai suatu konsep pembangunan, pertumbuhan ekonomi hijau hadir sebagai upaya Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan mewujudkan pembangunan ekonomi yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kesetaraan sosial dengan tetap memastikan tersedianya jasa lingkungan serta mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis.

Latar Belakang

Dalam RPJPN 2025-2045, Indonesia mencanangkan berbagai misi untuk mewujudkan cita-cita Indonesia Emas 20245, di antaranya adalah mewujudkan transformasi ekonomi untuk meningkatkan produktivitas melalui penerapan ekonomi hijau. **Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai salah satu provinsi kepulauan yang memiliki peran strategis di Kawasan Indonesia Timur, memiliki berbagai modal awal yang baik untuk mencapai visi pembangunan Indonesia melalui pertumbuhan ekonomi hijau.** Sulawesi Selatan memiliki iklim dan bentang lahan yang mendukung sektor industri pengolahan dan pertanian sebagai penyumbang perekonomian regional utama disertai dengan berkembangnya beragam produksi komoditas unggulan, seperti padi, rumput laut dan kakao. Sulawesi Selatan juga merupakan lumbung pangan nasional. Dengan panen padi seluas 967 ribu hektare, Sulawesi Selatan menjadi lumbung padi terluas di luar Pulau Jawa.

Meski demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi untuk meningkatkan capaian pertumbuhan ekonomi hijau. Khususnya di Sulawesi Selatan, tantangan tersebut terutama berkaitan dengan capaian pada sektor berbasis lahan. Adanya tekanan alih fungsi hutan dan lahan serta meningkatnya intensitas perubahan iklim dan bencana hidrometeorologis seperti banjir dan kekeringan menjadi beberapa tantangan pertumbuhan yang dirasakan oleh masyarakat Sulawesi Selatan. Dampak ini sangat erat dengan kehidupan masyarakat sehari-hari, yakni dengan berkurangnya produktivitas komoditas unggulan masyarakat yang menopang matapencaharian masyarakat. Di sektor pertanian, produktivitas padi Sulawesi Selatan masih sekitar 50,39 ku/ha, lebih rendah dibandingkan rerata nasional (52,85 ku/ha). Kakao, sebagai salah satu komoditas unggulan daerah, kini juga mengalami penurunan produktivitas akibat tekanan alih fungsi dan hama penyakit.

Saat ini, belum ada penguangan rencana yang komprehensif dengan mengedepankan kepada aspek ekonomi hijau, sehingga penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini merupakan inisiatif yang positif dan diharapkan menjadi payung dari proses pembangunan berkelanjutan yang lebih terarah. Adanya suatu rencana induk dan peta jalan dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi hijau di Sulawesi Selatan memberikan langkah-

langkah intervensi yang konkrit namun sensitif terhadap beragam potensi dan permasalahan di daerah yang diperhitungkan secara spasial.

Peluang dan Tantangan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Sulawesi Selatan

Cita-cita Pemerintah Sulawesi Selatan untuk mewujudkan pembangunan tangguh iklim dan rendah karbon menjadi modal yang besar dalam penyelenggaraan pertumbuhan ekonomi hijau. Komitmen pertumbuhan ekonomi hijau di Sulawesi Selatan dibuktikan dengan **1) diintegrasikannya target penurunan emisi gas rumah kaca menjadi salah satu indikator pembangunan daerah, 2) besarnya potensi sektor berbasis lahan dalam mengembangkan ekonomi daerah, 3) adanya kemitraan berbagai pihak, dan 4) lokasi strategis Sulawesi Selatan untuk pemasaran dan distribusi komoditas.**

Secara kumulatif, Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan telah melakukan aksi mitigasi dengan potensi penurunan emisi mencapai 1,66 juta ton CO₂-eq pada tahun 2023 (RPJPD Sulawesi Selatan 2025-2045). Luas hutan yang dimiliki Provinsi Sulawesi Selatan menjadikan sektor kehutanan sebagai penyumbang terbesar dalam penurunan emisi. Selain itu, sektor pertanian dan perkebunan, khususnya komoditas seperti kelapa, kakao, dan kopi, menjadi sektor yang memberikan pendapatan signifikan bagi masyarakat setempat. Pengelolaan dengan praktik berkelanjutan seperti agroforestry, praktik pertanian yang baik (*Good Agricultural Practices/GAP*), peremajaan dan intensifikasi, yang disertai dengan peningkatan kapasitas masyarakat diharapkan dapat memastikan keberlanjutan pengelolaan kekayaan alam dan mewujudkan kesetaraan penghidupan bagi seluruh lapisan masyarakat. Terakhir, adanya dukungan kemitraan berbagai pihak untuk pembangunan berkelanjutan disertai dengan lokasi provinsi yang strategis untuk pemasaran dan distribusi di tingkat regional, nasional dan global, menjadikan Sulawesi Selatan sangat potensial untuk dikembangkan pembangunan berbasis pertumbuhan ekonomi hijau.

Meski demikian, sektor berbasis sumber daya alam di Sulawesi Selatan, yakni pertambangan, pertanian, perikanan, dan perkebunan, sangat bergantung pada kondisi iklim. Perlu diantisipasi adanya beberapa tantangan yang disebabkan oleh perubahan iklim. Saat ini, Sulawesi Selatan cenderung mengalami curah hujan sepanjang tahun. Namun adanya perubahan iklim memicu beberapa dampak terhadap produktivitas sektor-sektor penting. Di pesisir, naiknya muka air laut seperti pada daerah Mamminasata, Luwu Timur, Pinrang, Takalar, Selayar dan Bone, berdampak pada meningkatnya kerentanan mata pencaharian masyarakat dan rusaknya ekosistem terumbu karang. Sedangkan pada sektor pertanian dan perkebunan, adanya ketidakpastian musim, menurunnya kesuburan tanah dan tingginya kasus penyakit menimbulkan produktivitas komoditas unggulan Sulawesi Selatan menjadi tidak optimal.

Pendekatan dan Solusi yang Ditawarkan

Bentang alam Sulawesi Selatan yang beragam menuntut perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau berbasis kajian hulu-hilir yang *spatially explicit*. Oleh karena itu, konsep pembangunan ekonomi hijau di wilayah ini menekankan kajian spasial bentang alam dan pesisir untuk merumuskan strategi penggunaan lahan yang seimbang, yakni menyelaraskan dengan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Strategi ini bertujuan untuk mengharmoniskan kegiatan kehutanan, pertanian, perikanan, kelautan beserta turunannya untuk mendukung kemajuan wilayah dan kesejahteraan masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi hijau Sulawesi Selatan memiliki 4 (empat) tujuan dan dijabarkan menjadi 7 (tujuh) strategi pembangunan yang konkrit.

Tujuan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Sulawesi Selatan

- 1. Ekosistem yang sehat dan produktif.** Harapannya, pertumbuhan ekonomi dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat, memberikan perhatian khusus kepada kelompok rentan serta memperhatikan perbedaan kebutuhan dan aspirasi perempuan dan laki-laki.
- 2. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, adil, dan merata.** Tujuan dari transformasi ekonomi adalah membentuk tingkat adaptasi masyarakat terhadap perubahan yang cepat dan disruptif. Berbagai tren dan guncangan akan muncul, baik dari lingkungan alam maupun dampak globalisasi, yang perlu dihadapi dengan baik agar tidak mengganggu penghidupan masyarakat saat ini.
- 3. Penghidupan yang adaptif terhadap dinamika ekonomi, sosial, dan lingkungan.** Ekosistem yang sehat dan produktif perlu didukung dengan ekonomi yang berbasis teknologi dan inovasi, dengan arah yang menitikberatkan pada solusi berbasis alam. Ekosistem yang sehat tidak hanya berimplikasi terhadap peningkatan produksi jasa lingkungan (termasuk produk komoditas) tetapi juga peningkatan resiliensi terhadap berbagai guncangan (*shock*), salah satunya akibat adanya perubahan iklim.
- 4. Pengendalian emisi GRK dari sektor berbasis lahan termasuk ekosistem pesisir.** Pengendalian emisi gas rumah kaca (GRK) dari sektor berbasis lahan, termasuk ekosistem pesisir, tidak dapat dielakkan sebagai upaya pencegahan terhadap dampak perubahan iklim yang semakin ekstrim. Upaya ini mencakup restorasi lahan kritis, perbaikan kualitas DAS, rehabilitasi mangrove, penerapan agroforestri, maupun pencegahan alih fungsi lahan.

Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau Sulawesi Selatan

Strategi 1: Pengelolaan tata ruang dan guna lahan terintegrasi.

- Strategi pengelolaan tata ruang dan penggunaan lahan yang terintegrasi bertujuan untuk memetakan lahan berdasarkan fungsi, pola ruang, dan kesesuaian lahan. Upaya ini melibatkan keadilan dalam peruntukan ruang. Akses bagi masyarakat sekitar hutan dioptimalkan melalui skema perhutanan sosial.
- Selain itu, berbagai upaya seperti optimalisasi lahan pertanian, revitalisasi perkebunan yang tidak produktif, dan alokasi ruang pesisir dengan fokus pada ketahanan dan konservasi keanekaragaman hayati perlu didorong untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan.

Strategi 2: Optimalisasi modal dan akses pembangunan yang berkeadilan, responsif, inklusif, dan inovatif.

- Untuk membangun masyarakat yang berketahanan, penting untuk memastikan akses mereka terhadap berbagai sumber modal penghidupan. Strategi ini bertujuan untuk memperluas akses masyarakat, terutama mereka yang tinggal di pedesaan dan daerah sekitar hutan, terhadap lima modal penghidupan agar dapat melakukan diversifikasi sumber penghidupan untuk meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan.
- Selain itu, strategi ini juga bertujuan untuk memastikan inklusivitas melalui pelibatan perempuan dan kelompok rentan, sehingga tidak ada yang tertinggal dalam proses pembangunan.

Strategi 3: Pengembangan produktivitas dan daya saing sektor unggulan daerah.

- Untuk memenuhi standar produksi industri, peningkatan produktivitas komoditas unggulan sangat penting, serta menjaga stabilitas jumlah produksi. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan Praktik Pertanian yang Baik (GAP), di antaranya pembukaan lahan tanpa bakar, peningkatan kapasitas petani, dan pengembangan sistem agroforestri untuk diversifikasi pendapatan petani.

Strategi 4: Perbaikan rantai nilai yang mendukung pengembangan ekonomi masyarakat melalui

UMKM dan koperasi.

- Untuk mempertahankan nilai tawar petani dari hulu ke hilir, intervensi terhadap rantai nilai menjadi krusial. Dalam perencanaan pembangunan hijau, fokus diberikan pada peningkatan rantai nilai komoditas, baik dalam ekspor ke luar daerah maupun luar negeri, maupun dalam pengolahan produk turunan.
- Strategi perbaikan rantai nilai akan memberikan dorongan signifikan dalam pengembangan ekonomi masyarakat Sulawesi Selatan, sambil memperkuat peran UMKM dan koperasi sebagai motor penggerak ekonomi lokal.

Strategi 5: Konektivitas wilayah yang adaptif terhadap bencana.

- Peningkatan konektivitas antar wilayah menjadi kunci dalam mendorong pertumbuhan serta ketahanan ekonomi. Kondisi ini dapat dicapai melalui pengembangan infrastruktur yang mendukung industri hilir dan rantai nilai yang berkelanjutan.
- Sejumlah permasalahan terkait konektivitas infrastruktur perlu diatasi, seperti pengembangan jalan yang belum merata, keterbatasan akses distribusi melalui pelabuhan Sulawesi Selatan terutama dalam hal ekspor, serta keterbatasan sarana dan prasarana bandara.

Strategi 6: Pengelolaan dan restorasi DAS.

- Strategi pengelolaan dan restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS) di Sulawesi Selatan bertujuan untuk pulihnya fungsi hutan dan lahan sesuai dengan alokasinya di suatu area.
- Pendekatan ini tidak hanya terfokus pada restorasi ekologis hutan untuk mengembalikan suatu area menjadi hutan alam kembali, tetapi juga mencakup revitalisasi penghidupan masyarakat. Restorasi tidak hanya memberikan kontribusi dalam meningkatkan ketersediaan lahan untuk memenuhi berbagai kebutuhan, tetapi juga meningkatkan ketahanan lingkungan.

Strategi 7: Pemanfaatan instrumen ekonomi untuk mendukung pengelolaan jasa lingkungan

- Penerapan skema pembayaran jasa lingkungan yang berbasis kinerja dan responsif terhadap gender menjadi fokus utama. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa upaya pengelolaan lingkungan juga memperhatikan peran serta dan kebutuhan gender dalam masyarakat.
- Peningkatan kapasitas fiskal daerah dalam pengelolaan lingkungan menjadi aspek penting dalam strategi ini. Dengan meningkatkan kapasitas fiskal, daerah dapat lebih efektif dalam mengelola sumber daya lingkungan dan menyediakan layanan yang berkualitas bagi masyarakat.

Rincian strategi, intervensi, dan aktivitas rencana pertumbuhan ekonomi Sulawesi Selatan dapat dilihat di bagian **Lampiran**.

Pendekatan dan Metodologi

Pencapaian tujuan pertumbuhan ekonomi hijau Sulawesi Selatan diukur melalui **perhitungan indikator makro** yang memberikan gambaran kinerja pertumbuhan ekonomi, kualitas lingkungan hidup, dan pemanfaatan sumber daya alam yang berkeadilan. Perhitungan indikator makro dilakukan dengan menghitung analisis dampak atau *ex-ante analysis* untuk masing-masing indikator. Terdapat 19 usulan indikator makro yang dilakukan perhitungan dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau Sulawesi Selatan, sebagai berikut.

 Laju deforestasi	1	 Laju perluasan tutupan pohon	2	 Laju perluasan agroforestri	3	 Emisi GRK (berbasis lahan)	4
 Emisi (sumber lain)	5	 Sekuestrasi GRK	6	 Fragmentasi habitat/DIFA	7	 Sedimentasi (ketahanan air)	8
 Aliran permukaan (ketahanan air)	9	 Penurunan risiko bencana kebakaran	10	 Ketahanan Pangan (Ketersediaan, akses & distribusi)	11	 Pendapatan	12
 Keterkaitan sektor lahan dengan sektor lain	13	 Serapan tenaga kerja	14	 Rasio Pendapatan Terhadap Keuntungan Usaha	15	 Rasio Keuntungan usaha tani	16
 Laju pertumbuhan PDRB	17	 Rasio penguasaan lahan oleh masyarakat	18	 Intensitas Emisi	19		
							Indikator Ekonomi
							Indikator Sosial
							Indikator Lingkungan

Gambar 1. Daftar usulan indikator pertumbuhan ekonomi hijau Sulawesi Selatan

Beberapa analisis *ex-ante* yang dilakukan dalam penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau terdiri dari: (1) pemodelan spasial untuk tutupan/penggunaan lahan, (2) pemodelan ekonomi wilayah berdasarkan data Input-Output, (3) pemodelan ekologi, dan (4) pemodelan untuk indikator sosial terkait penguasaan lahan. Secara teknis semua proses analisis dilakukan dalam Land Use Planning for Multiple Environmental Services (LUMENS).

Proyeksi Tutupan/Penggunaan lahan

Proyeksi perubahan tutupan/penggunaan lahan adalah analisis yang digunakan untuk memperkirakan perubahan tutupan lahan di waktu mendatang dengan menghitung probabilitas perubahan. Pemodelan spasial untuk tutupan/penggunaan lahan menggunakan matriks perubahan penggunaan lahan masa lampau yang dimodifikasi dengan berbagai rencana intervensi dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Pemodelan perubahan tutupan lahan dan peta probabilitas transisi didapatkan dengan menggunakan fungsi *weight of evidence* (WoE) dan algoritma genetik yang menggunakan faktor-faktor eksternal berbasis peta sebagai pendorong perubahan lahan. Fungsi WoE membutuhkan matriks transisi sebagai proporsi laju perubahan tutupan lahan dari satu kelas ke kelas lainnya (*transition matrix*) sebagai dasar perhitungan.

Data yang diperlukan untuk pendekatan ini adalah: (1) peta penggunaan lahan berdasarkan serangkaian waktu; (2) peta variabel perubahan penggunaan lahan yang mencakup beberapa lapisan dataset spasial yang dapat menjelaskan perubahan yang terjadi di masa lalu; (3) kuantifikasi perubahan area yang dapat berdasarkan tingkat historis, dokumen perencanaan, atau model ekonomi regional. Seluruh data ini mensimulasikan dinamika lanskap menggunakan matriks Markov chain untuk menentukan jumlah perubahan dan pendekatan automata seluler (CA-Markov) untuk mereproduksi pola spasial. Model CA-Markov juga mensimulasikan efek kedekatan yang membuat perubahan terjadi dalam bentuk bercak untuk meniru pola lanskap dan menghindari *salt and pepper effect*.

Dinamika Emisi Karbon

Perhitungan proyeksi emisi karbon dilakukan berdasarkan perubahan tutupan lahan yang terjadi dengan menghitung selisih perubahan simpanan karbon dari satu kelas tutupan lahan ke kelas tutupan lahan di tahun analisis selanjutnya di lahan mineral.

Ekonomi Regional

Analisis ekonomi regional melihat dampak dari adanya kegiatan dan program yang direncanakan dalam GGP terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Analisis yang dihasilkan berupa analisis proyeksi pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sulawesi Selatan dengan pendekatan perhitungan proporsi penggunaan masing-masing penggunaan kelas tutupan lahan oleh setiap sektor pada tabel input-output. Oleh karena itu, data utama yang digunakan untuk analisis ekonomi regional ini adalah tabel input-output (BPS Sulawesi Selatan) dan data luas tutupan lahan dan hasil proyeksi tutupan lahan 30 tahun ke depan.

Dengan menggunakan data hasil proyeksi tutupan lahan setelah diterapkan program dan kegiatan dari dokumen GGP Sulawesi Selatan, maka dapat dilakukan perbandingan antara data historis PDRB yang tersedia dari BPS Sulawesi Selatan dengan proyeksi yang sudah diterapkan kegiatan dan program perencanaan.

Tabel 1. Definisi, metode perhitungan dan sumber data indikator

Indikator Makro GGP	Satuan	Definisi	Metode Perhitungan	Sumber data
PDRB	triliun Rupiah	Persentase pertumbuhan PDRB yang diharapkan setiap tahun	Melihat dampak perubahan sektor tertentu terhadap PDRB secara keseluruhan melalui tabel Input-Output.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Pendapatan tenaga kerja	triliun Rupiah	Besarnya pendapatan yang diterima masyarakat dari sektor ekonomi dalam PDRB	Melihat dampak perubahan sektor tertentu terhadap pendapatan secara keseluruhan melalui tabel Input-Output.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Serapan tenaga kerja	ribu orang	Jumlah lapangan kerja di masing-masing sektor (semakin besar jumlah lapangan kerja menggambarkan kondisi perekonomian yang baik)	Menganalisis serapan kerja pada sektor melalui tabel Input-Output.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Keuntungan usaha	triliun	Manfaat ekonomi yang diperoleh dari suatu usaha	Menganalisis pertumbuhan keuntungan usaha pada sektor melalui tabel Input-Output.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Rasio pendapatan/keuntungan	%	Menjelaskan manfaat ekonomi yang diterima pekerja dibandingkan dengan manfaat keseluruhan dari kegiatan ekonomi	Membuat rasio pembagian antara pendapatan tenaga kerja dengan total keuntungan usaha.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Rasio penguasaan lahan	%	Menggambarkan luas lahan yang dapat diakses oleh masyarakat	Menghitung luasan tumpang susun dari area agroforestri yang berada pada tutupan hutan bukan (non) lindung, dengan asumsi area tersebut merupakan akses kelola perhutanan sosial.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

Indikator Makro GGP	Satuan	Definisi	Metode Perhitungan	Sumber data
Persentase agroforestri	%	Agroforestri memberikan banyak manfaat ekonomi dan lingkungan dalam mengatasi berbagai kondisi lingkungan dan sesuai dengan pilihan masyarakat	Menghitung luas tutupan lahan agroforestri melalui analisis data tutupan lahan dari interpretasi citra satelit.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Keterkaitan sektor lahan	indeks ekonomi regional tanpa unit	Keterkaitan antara sektor lahan dengan sektor lain menunjukkan hubungan timbal balik dan arus sumber daya	Menghitung keterkaitan (linkage) antara sektor lahan dengan sektor lainnya dari tabel Input-Output.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Deforestasi/ laju pengurangan luas hutan	ribu ha/tahun	Menggambarkan sejauh mana upaya pelestarian sumber daya hutan dapat dilakukan	Menghitung laju perubahan tutupan hutan menjadi bukan hutan berdasarkan peta tutupan dan penggunaan lahan dari dua titik waktu berbeda.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Tutupan pohon	%	Kegiatan reboisasi/revegetasi/restorasi dapat digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan	Menghitung luas tutupan pohon berdasarkan kelas tutupan dan penggunaan lahan berbasis pohon.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Erosi lahan	indeks hidrologi tanpa unit	Menggambarkan keseimbangan aliran air yang kembali ke tanah menunjukkan adanya keseimbangan dalam proses hidrologi, di mana semakin besar aliran permukaan menggambarkan semakin menurunnya kualitas bentang alam yang disebabkan oleh banyaknya kawasan terbangun di daerah resapan.	Menghitung tingkat erosi dengan persamaan Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE), yakni dengan menduga rerata tahunan kehilangan tanah dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi erosi yaitu erosivitas hujan, erodibilitas tanah, panjang lereng, kemiringan lereng, pengelolaan lahan, tutupan dan penggunaan lahan.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan; Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
DIFA	indeks keanekaragaman hayati tanpa unit	Fragmentasi menunjukkan berkurangnya soliditas/kekompakan vegetasi pada suatu lanskap yang dapat menjadi habitat penting	Menyusun Peta Total Edge Contrast Index (TECI) yaitu fragmentasi dan integrasi suatu bentang lahan dengan mengacu pada ketidakmiripan vegetasi hutan lahan kering primer sebagai area fokus dibandingkan dengan tutupan lahan lainnya pada radius 1000 m.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).

Indikator Makro GGP	Satuan	Definisi	Metode Perhitungan	Sumber data
			Menghitung indeks derajat integrasi area fokus yang sensitif tidak hanya terhadap area tutupan ekosistem yang tersisa yang tidak terganggu, tetapi juga terhadap konfigurasi dan kesamaan relatif tetangga di sekitarnya dengan hutan dalam keadaan tidak terganggu.	
Kerawanan kebakaran lahan	%	Risiko kebakaran menunjukkan stabilitas bentang alam terhadap kebakaran yang disebabkan oleh berbagai faktor	Menghitung risiko kebakaran berdasarkan data kehadiran titik panas yang berkorelasi dengan variabel lingkungan yang berkesesuaian lingkungan. Variabel lingkungan ini digunakan dalam pembobotan berdasarkan faktor risiko rawan kebakaran.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Emisi sektor berbasis lahan	Mton CO ₂	Emisi pada lahan mineral disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di mana emisi merupakan faktor perubahan iklim	Pendekatan perbedaan karbon tersimpan (c-stock). Menduga dinamika cadangan karbon dari perubahan tutupan dan penggunaan lahan yang berkurang dari dua titik waktu berbeda.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).
Sekuestrasi GRK	Mton CO ₂	Peningkatan stok karbon termasuk dalam konteks penurunan emisi GRK yang berkorelasi dengan mitigasi iklim dan pembangunan rendah karbon	Pendekatan perbedaan karbon tersimpan (c-stock). Menduga dinamika cadangan karbon dari perubahan tutupan dan penggunaan lahan yang bertambah dari dua titik waktu berbeda.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK).

Skenario Bisnis Seperti Biasa dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Skenario merupakan beberapa rangkaian langkah yang dapat dipilih untuk dapat mencapai rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Skenario penting digunakan sebagai: a) data dan analisis dasar untuk memandu diskusi inklusif tentang potensi dan layaknya skenario pertumbuhan ekonomi hijau; b) dasar atau acuan perbandingan dalam menentukan dampak analisis *ex-ante* (kondisi saat ini dengan target).

Terdapat dua macam skenario yang dilakukan, yakni skenario *Business as Usual*/BAU atau Bisnis-Seperti-Biasa dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau atau GGP. Skenario BAU merupakan proyeksi kondisi ekonomi dan lingkungan yang berjalan tanpa adanya intervensi kebijakan baru atau perubahan signifikan dalam tata kelola sumber daya hingga tahun 2050. Sedangkan skenario GGP menerapkan prinsip pengaturan guna lahan yang berkelanjutan,

peningkatan produktivitas komoditas strategis (kakao, kopi, jagung dan padi) dan hilirisasi produk dan peningkatan investasi.

Tabel 2. Definisi dan asumsi skenario dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau

Skenario	Definisi	Asumsi
BAU Bisnis-Seperti-Biasa/ <i>Business as Usual</i>	Skenario ini merupakan proyeksi kondisi ekonomi dan lingkungan yang berjalan tanpa adanya intervensi kebijakan baru atau perubahan signifikan dalam tata kelola sumber daya hingga tahun 2050.	Proyeksi perubahan penggunaan lahan dimodelkan dengan mengacu pada data historis tahun 2020 sampai tahun 2023 . Pertumbuhan ekonomi sektor non-lahan diproyeksikan dengan rerata pertumbuhan ekonomi 10 tahun terakhir
GGP-1 Alokasi lahan yang baik melalui tata ruang dan tata guna lahan	Skenario ini menerapkan prinsip pertumbuhan ekonomi hijau yang tertuang pada Strategi-1 melalui pengaturan guna lahan (<i>land use allocation</i>) yang berkelanjutan untuk menyeimbangkan kebutuhan dan ketersediaan lahan, juga antara produksi dan konservasi.	Proyeksi perubahan penggunaan lahan memasukkan unsur perlindungan ekosistem penting, kesesuaian lahan dan tata ruang . Pertumbuhan ekonomi sektor lahan diproyeksikan dengan menggunakan pemodelan ekonomi tabel Input-Output
GGP-2 GGP-1 + peningkatan produktivitas komoditas strategis	Pengembangan dari GGP-1 dengan memasukkan peningkatan produktivitas komoditas strategis seperti kakao, kopi, jagung, dan padi pada Strategi-3 , yang dicapai melalui penerapan praktik pertanian baik (<i>Good Agricultural Practices/GAP</i>) untuk mendukung pertumbuhan ekonomi hijau.	Seluruh asumsi pada GGP-1, dipadukan dengan peningkatan produktivitas sektor kakao, kopi, jagung, dan padi melalui penerapan GAP. Secara bertahap, 70% area sektor komoditas strategis menerapkan sudah menerapkan GAP.
GGP-3 GGP-2 + perbaikan rantai nilai komoditas melalui hilirisasi	Pengembangan dari GGP-3 dengan menambahkan perbaikan rantai nilai komoditas strategis pada Strategi-4 melalui elemen hilirisasi produk dan peningkatan investasi untuk.	Seluruh asumsi GGP-2, dipasukan dengan, proses hilirisasi kopi melalui perbaikan rantai nilai industri dan peningkatan Investasi secara bertahap.

- 1. Perubahan tutupan lahan.** Dalam kurun waktu 1990-2023, bentang lahan Sulawesi Selatan mengalami perubahan yang signifikan. Terjadi penurunan tutupan hutan alami (hutan primer dan hutan sekunder) seluas 408,377 ha. Di sisi lain, hutan tanaman dan lahan untuk penggunaan perkebunan kelapa sawit terus berkembang. Pada periode 2015-2020, ekspansi padi sawah dan jagung menjadi tren utama dalam sektor pertanian.

Pada analisis tutupan lahan dengan skenario BAU, luas area tutupan hutan diproyeksikan akan terus berlanjut mengalami penuruann. Pada wilayah-wilayah tertentu, seperti Luwu Utara dan Luwu Timur, akan diproyeksikan tetap menjadi hutan di tahun 2050. Sedangkan pada daerah lain, akan terjadi kehilangan tutupan hutan menjadi bekas tebang, infrastruktur dan pertanian, seperti Pinrang, Soppeng, dan Gowa. Pada sebagian daerah lainnya, tutupan hutan akan pulih menjadi hutan, agroforestri dan hutan tanaman. Hasil proyeksi perubahan tutupan lahan pada skenario GGP menunjukkan peningkatan luasan pada tutupan hutan alam. Diproyeksikan terjadi peningkatan luas lahan komoditas agroforestri meliputi kakao dan kopi. Tren peningkatan luas hingga 70 ribu ha diproyeksikan akan terjadi pada lahan komoditas jagung dan pertanian lahan kering lainnya.

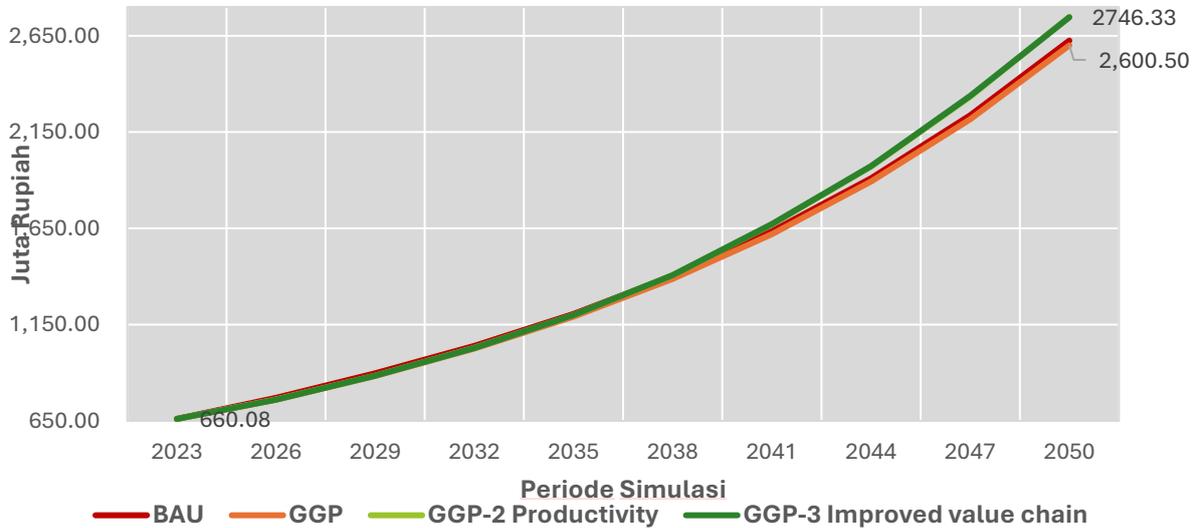


Gambar 2. Perubahan penggunaan/tutupan lahan historis dan proyeksi periode 1990-2050

2. **Pertumbuhan ekonomi.** Selama sepuluh tahun terakhir, sektor ekonomi pertanian berbasis lahan tetap menjadi penyumbang terbesar terhadap PDRB, sehingga perencanaan berbasis lahan menjadi sangat relevan dalam merancang skenario perencanaan di masa yang akan datang.

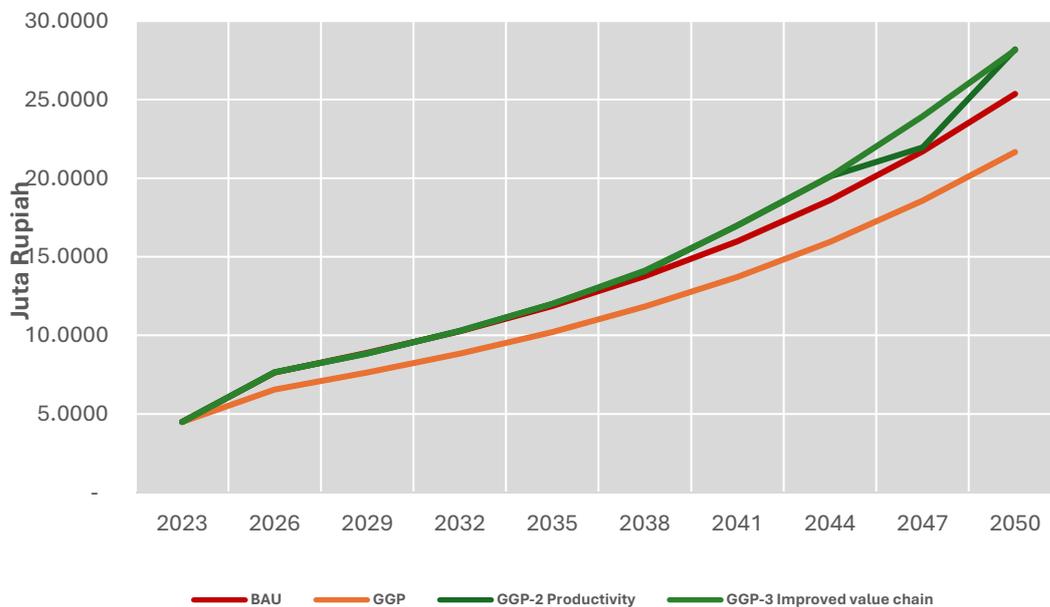
Dalam skenario *Business as Usual (BAU)*, PDRB Sulawesi Selatan mengalami peningkatan sebesar 5,53% per tahun. Namun, dengan menerapkan skenario GGP yang mempertimbangkan peningkatan produktivitas dan perbaikan rantai nilai, pertumbuhan

PDRB meningkat menjadi 5,72% per tahun. Dengan demikian, pada tahun 2050, PDRB Sulawesi Selatan dalam skenario GGP diproyeksikan lebih tinggi sebesar 4,61% dibandingkan dengan skenario BAU.



Gambar 3. Proyeksi PDRB Skenario BAU dan GGP 2023-2050 (triliun rupiah)

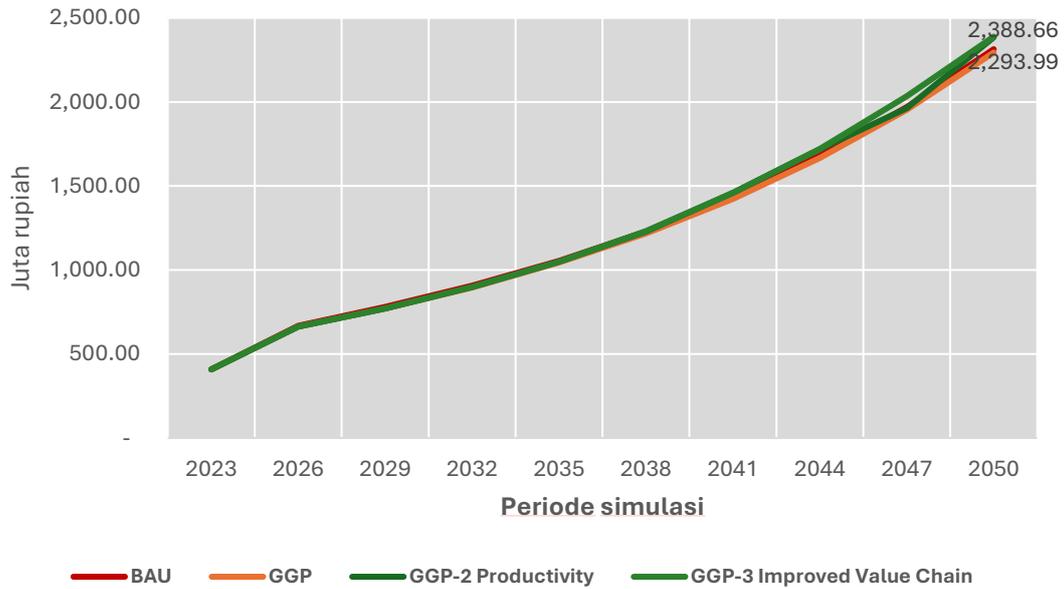
- Serapan tenaga kerja.** Skenario GGP-3 selain berdampak pada pertumbuhan PDRB juga berpeluang untuk membuka lapangan pekerjaan baru dan menambah jumlah serapan tenaga kerja. Dibandingkan dengan skenario BAU, skenario GGP-3 diproyeksikan akan meningkatkan serapan tenaga kerja sebesar 29,9%.



Gambar 4. Proyeksi skenario tenaga kerja Skenario BAU dan GGP 2023-2050 (juta rupiah)

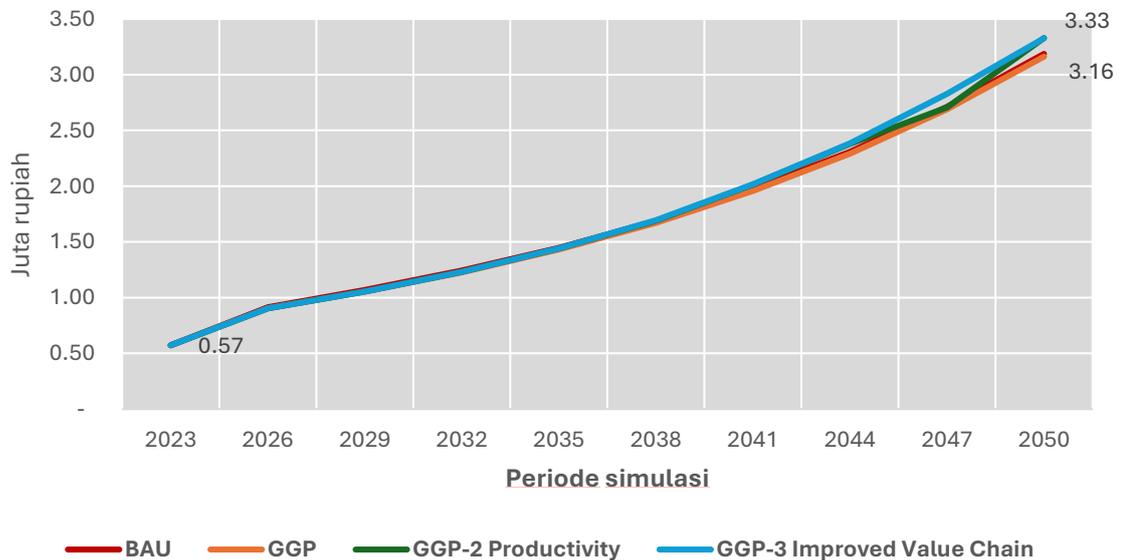
- Pertumbuhan keuntungan usaha.** Keuntungan usaha GGP memiliki tren yang serupa dengan skenario BAU. Namun dengan mengimplementasikan peningkatan produktivitas

dan hilirisasi pada GGP-3, pada tahun 2050 akan ada peningkatan keuntungan usaha sebesar 3,24% dibandingkan BAU.



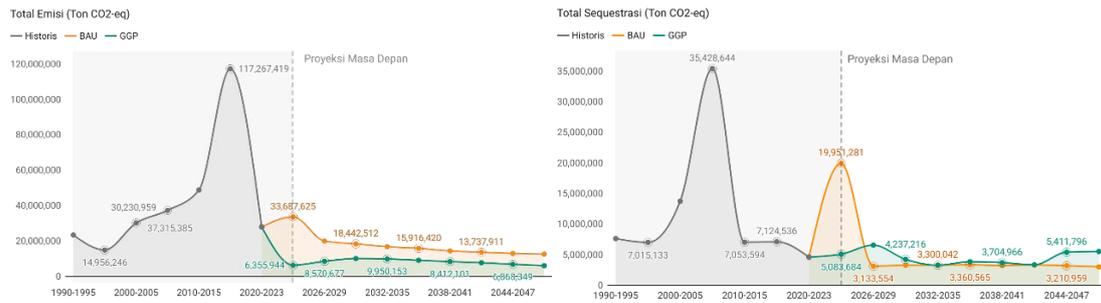
Gambar 5. Proyeksi pertumbuhan keuntungan usaha Skenario BAU dan GGP 2023-2050 (juta rupiah)

5. **Keuntungan usaha.** Rasio pendapatan terhadap keuntungan usaha mengalami peningkatan di tahun 2050 cukup signifikan, dengan rasio pendapatan lebih besar dibandingkan keuntungan usaha.



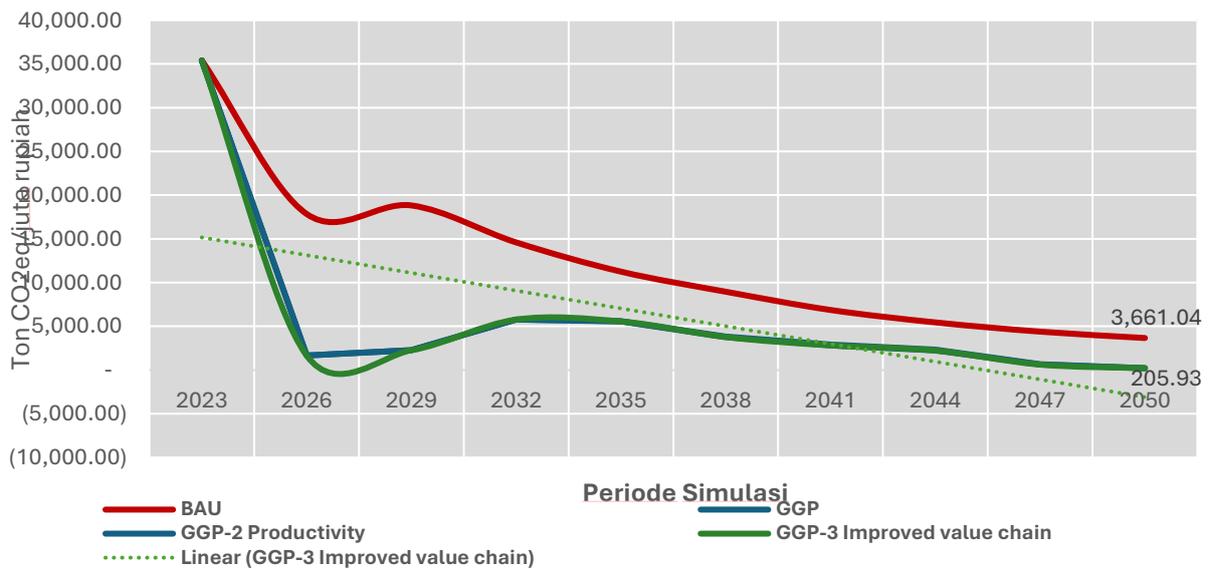
Gambar 6. Proyeksi keuntungan usaha Skenario BAU dan GGP 2023-2050 (juta rupiah)

6. **Emisi dan sekuestrasi.** Implementasi skenario GGP diproyeksikan akan menurunkan total emisi secara efektif hingga 53.81% lebih rendah dibandingkan dengan kondisi BAU. Sekuestrasi emisi GRK secara perlahan meningkat 10.44% pada skenario GGP dibandingkan dengan kondisi BAU yang perlahan menurun.



Gambar 7. Proyeksi emisi dan sekuestrasi Skenario BAU dan GGP 2023-2050 (ton CO₂-eq)

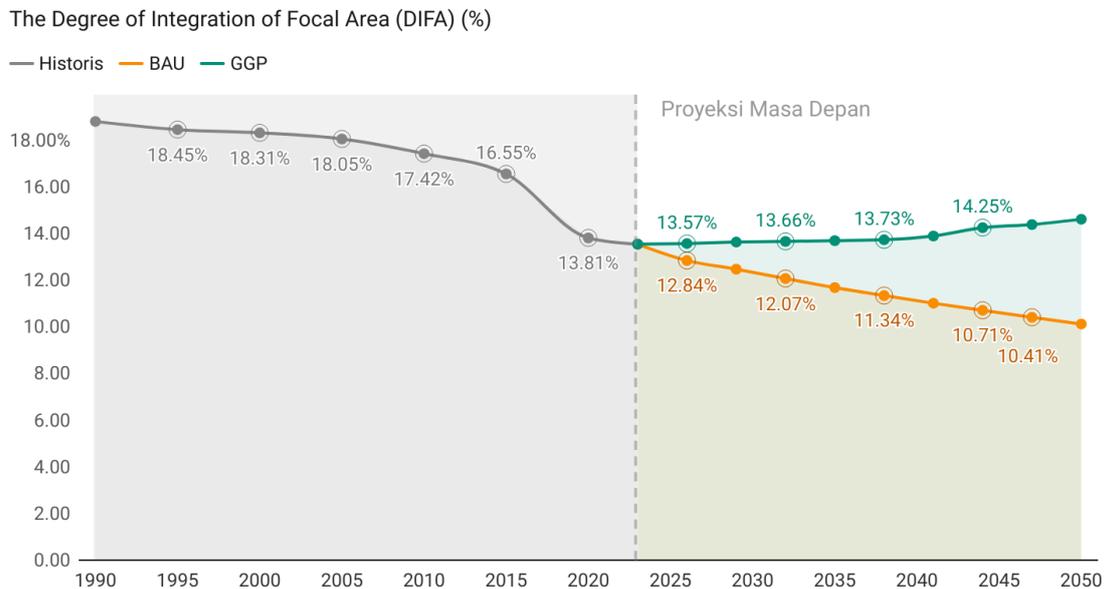
7. **Intensitas emisi gas rumah kaca.** Intensitas emisi dalam skenario BAU pada tahun 2050 diproyeksikan mencapai 3,66 ribu ton CO₂eq per triliun rupiah. Sementara itu, dalam skenario Green Growth Plan (GGP) dengan strategi hilirisasi, intensitas emisi menunjukkan nilai yang jauh lebih rendah, yakni sebesar 0,206 ribu ton CO₂eq per triliun rupiah. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan strategi dalam skenario GGP mampu secara efektif mengurangi emisi per unit output ekonomi, sehingga mendukung pembangunan yang lebih berkelanjutan.



Gambar 8. Intensitas Emisi BAU dan GGP 2023-2050 (ton CO₂eq/juta rupiah)

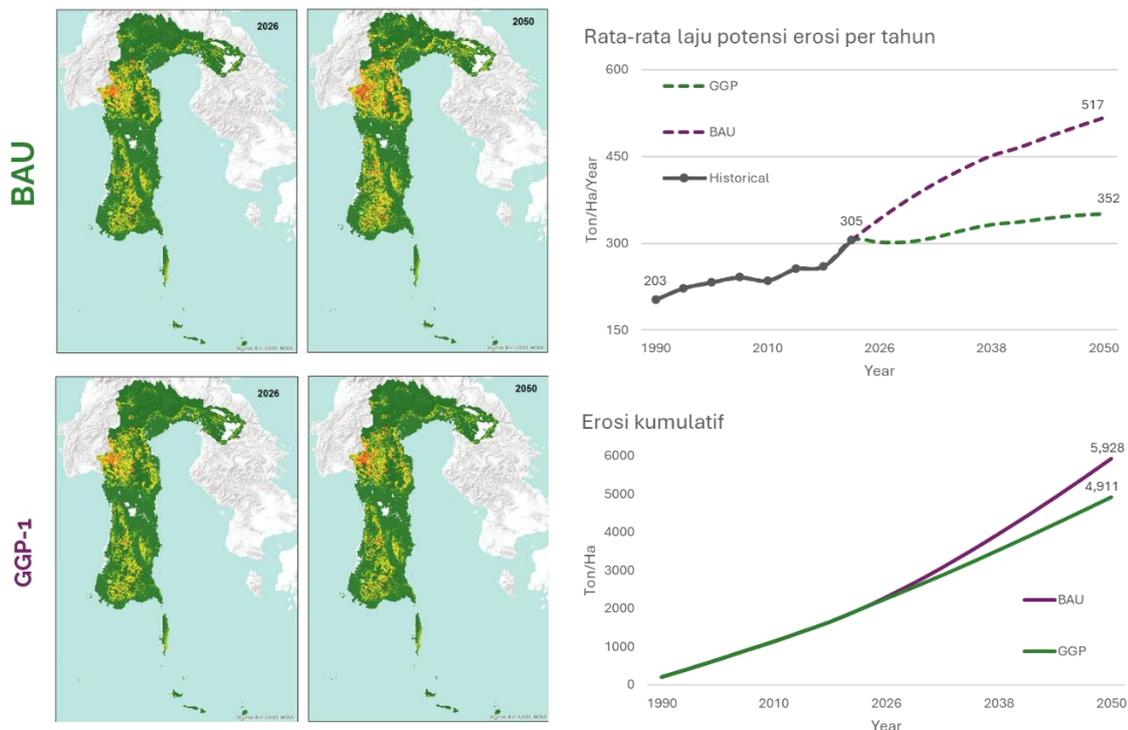
8. **Keanekaragaman hayati.** Peta Total Edge Contrast Index (TECI) menggambarkan fragmentasi dan integrasi suatu bentang lahan dengan mengacu pada ketidak-miripan vegetasi hutan lahan kering primer sebagai area fokus dibandingkan dengan tutupan lahan lainnya pada radius 1000m. Nilai TECI yang lebih rendah (hijau) mengindikasikan habitat yang terintegrasi dengan baik dengan kontras minimal antara tipe tutupan lahan yang berdekatan. Sebaliknya, nilai TECI yang lebih tinggi (oranye-merah) mewakili habitat yang lebih terpisah dengan kontras yang lebih besar antara penggunaan lahan yang bertetangga. Sedangkan Indeks Derajat Integrasi Area Fokus (*Degree of Integration of Focal Area/DIFA*) merepresentasikan seberapa baik suatu area fokus terintegrasi dalam suatu lanskap, yang mengindikasikan kapasitas lanskap tersebut dalam mempertahankan keanekaragaman hayati.

Pada skenario GGP Skor yang lebih tinggi menunjukkan integrasi habitat yang lebih baik. Hingga tahun 2023, dibandingkan dengan tahun 1990, indeks DIFA terus mengalami penurunan.



Gambar 9. Historis dan proyeksi skenario BAU dan GGP keanekaragaman hayati

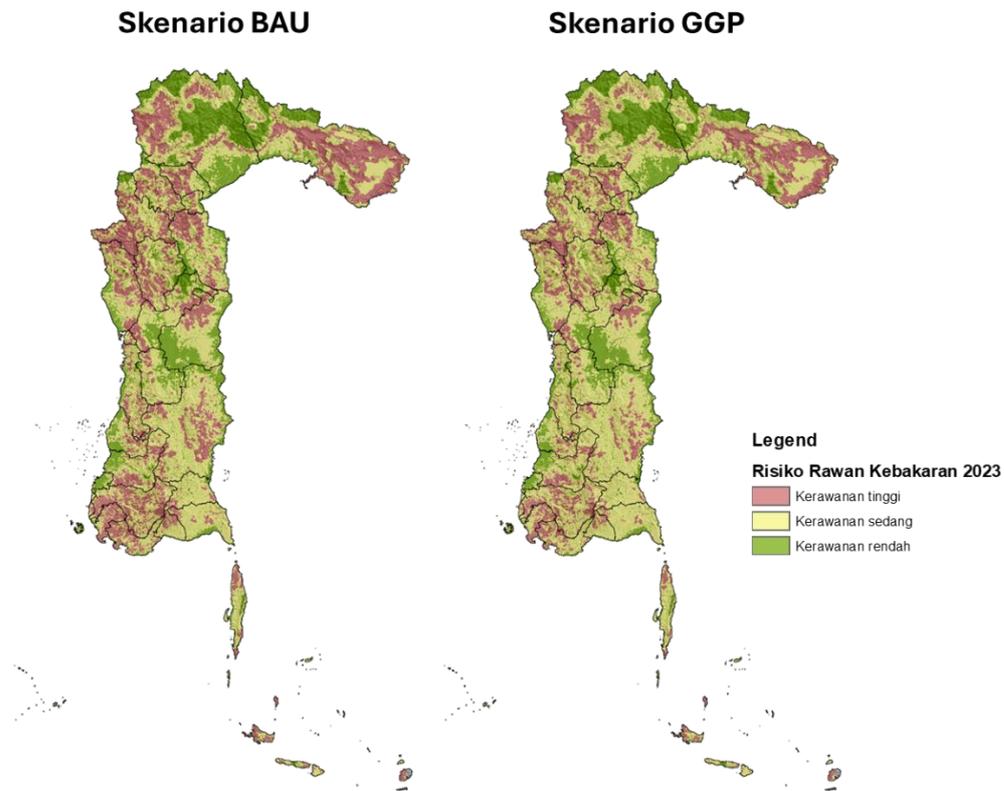
9. **Erosi lahan.** Rata-rata laju potensi erosi per tahun dan erosi kumulatif dengan skenario GGP menghasilkan nilai yang lebih rendah daripada skenario BAU.



Gambar 10. Proyeksi rata-rata laju potensi erosi dan erosi kumulatif

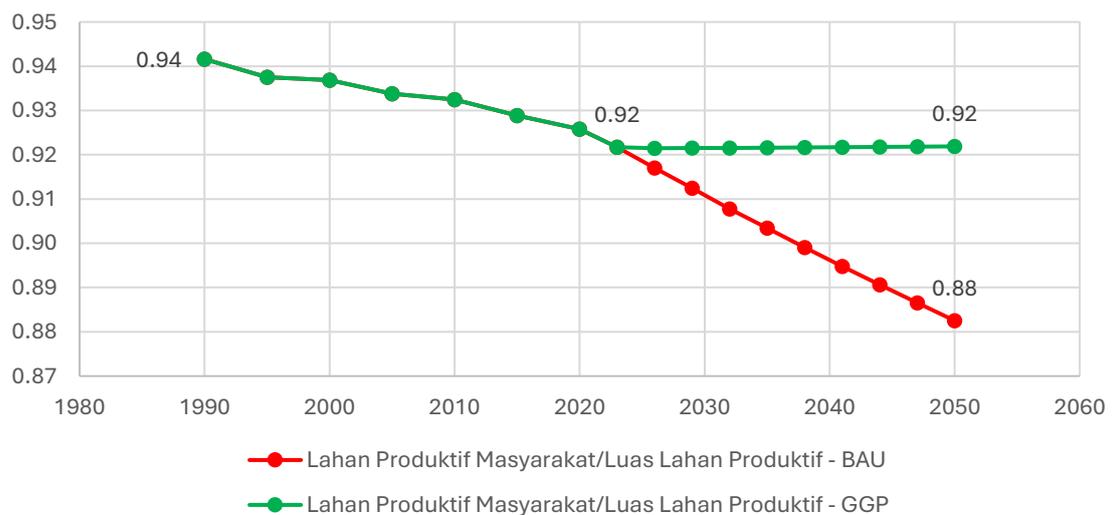
10. **Risiko rawan kebakaran.** Pemodelan skenario GGP menunjukkan jika risiko rawan kebakaran tahun 2050 dapat diberkurang sebesar 7.46% dari skenario BAU. Jika mengikuti

tren historis, risiko rawan kebakaran dengan skenario BAU tahun 2050 akan meningkat seluas 29.32% dibandingkan tahun 2023.



Gambar 11. Proyeksi risiko rawan kebakaran Skenario BAU dan GGP 2050

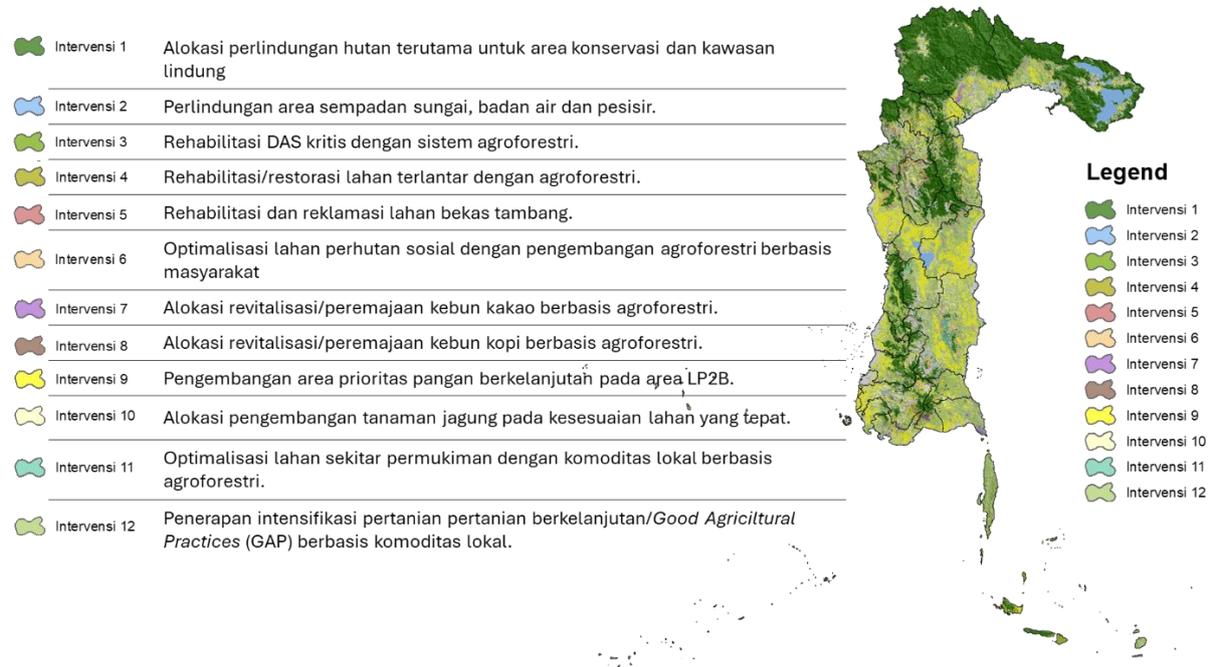
11. Pengelolaan lahan. Rasio penguasaan lahan oleh Masyarakat pada skenario BAU menunjukkan tren penurunan dari 0.94 pada tahun 1980, menjadi 0.88 pada tahun 2050. Sedangkan dengan scenario GGP, menunjukkan tren stabil dengan nilai 0.92 dari tahun 2023 hingga 2050.



Gambar 12. Proyeksi luas lahan produktif masyarakat skenario BAU dan GGP

Peta Intervensi

Peta intervensi memberikan informasi mengenai lokasi pada setiap intervensi. Peta intervensi mengacu pada prinsip alokasi dan tata guna lahan berkelanjutan yang menyelaraskan kebutuhan dan ketersediaan lahan.



Gambar 13. Peta intervensi rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Sulawesi Selatan

Penutup

Penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Sulawesi Selatan adalah wujud inisiatif yang merupakan komitmen pimpinan daerah, pemerintah dan para pemangku kepentingan. Beberapa rekomendasi hasil analisis pertumbuhan ekonomi hijau diringkas sebagai berikut.

- **Secara Ekonomi-Sosial**, PDRB Provinsi Sulawesi Selatan diproyeksikan akan lebih tinggi 4,61%, meningkatkan serapan tenaga kerja sebesar 29,9%, dan meningkatkan pendapatan sebesar 4%, dan meningkatkan keterkaitan antara sektor lahan, dan berkontribusi meningkatkan pendapatan faktor produksi dan menekan keuntungan usaha. Rasio penguasaan lahan oleh masyarakat dengan skenario GGP, menunjukkan tren stabil dengan nilai 0,92 dan lebih baik dibandingkan dengan skenario BAU.
- **Secara Lingkungan**, skenario GGP akan menjaga hutan alami tetap stabil pada area lindung, transformasi hutan tanaman monokultur menjadi agroforestri menunjukkan arah yang lebih berkelanjutan. Jagung dan pertanian lahan kering akan tetap bertumbuh dengan memperhatikan kesesuaian lahannya. Pertumbuhan permukiman dan mengurangi lahan terlantar dengan komitmen dalam tertib pengelolaan tata ruang.
- **Secara Biofisik**, skenario GGP menunjukkan risiko rawan kebakaran tahun 2050 dapat dikurangi sebesar 7.46% dari skenario BAU, meningkatkan integrasi habitat yang lebih baik, menurunkan erosi kumulatif sebesar 17 %. Beberapa wilayah di Sulawesi Selatan

memiliki respon yang tinggi terhadap perubahan tutupan Hutan, dimana sedikit perubahan dalam tutupan hutan akan berdampak besar dalam mengurangi erosi

- **Emisi GRK**, skenario GGP akan menurunkan total emisi secara efektif hingga 53,81% lebih rendah dibandingkan dengan kondisi BAU. Sementara luas area yang mengemisikan GRK diproyeksikan 53,8% lebih rendah pada skenario GGP dibandingkan dengan BAU. Sedangkan intensitas emisi akan mencapai nilai sebesar sebesar 205,93 ton CO₂eq/triliun rupiah pada tahun 2050 dari yang sebelumnya mencapai 35.402 ton CO₂eq/triliun rupiah.

Rencana pertumbuhan ekonomi hijau dapat menjadi acuan proses pembangunan ekonomi hijau yang terarah yang memuat visi, *outcome* yang diharapkan, rumusan skenario, strategi yang disepakati, intervensi, dan *ex-ante analysis* (yang memadai) yang merupakan gambaran terhadap indikator kinerja di masa yang akan datang. Rencana pertumbuhan ekonomi hijau perlu pengintegrasian kedalam perencanaan formal mandatori pemerintah dan berbagai rencana operasional sebagai turunannya berdasarkan pembagian peran dalam pelaksanaan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsinya, termasuk pengembangan investasi daerah.

Lampiran – Strategi, Intervensi, Aktivitas dan Pemangku Kepentingan

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung	
Strategi 1. Pengelolaan tata ruang dan guna lahan terintegrasi	1.1	Alokasi tata guna lahan dengan pertimbangan kebutuhan, ketersediaan, dan kesesuaian	1. Laju deforestasi dan degradasi fungsi lahan	1. Operasionalisasi kebijakan satu peta (one map policy) yang mengacu pada kebijakan nasional	1. SOP implementasi kebijakan satu peta 2. Kegiatan dalam Forum Data 3. Updating data pada portal satu data	1. DLHK	1. BPTH 2. BDAS 3. DTPHBUN 4. Sulawesi Community Foundation 5. TLKM 6. DPMPTSP	
			2. Luas area lindung dalam bentuk kawasan lindung yang ditetapkan dalam pola ruang wilayah provinsi	2. Pengintegrasian alokasi ruang dalam rencana tata ruang dengan rencana pembangunan	1. Persentasi ruang terbuka hijau 2. Komposisi ruang budidaya dan lindung 3. KKPR	1. DSDACKTR		
			3. Luas lahan pertanian, perkebunan pada area yang memiliki kesesuaian fungsi	3. Peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam merencanakan, mengelola, dan menegakkan hukum penataan ruang	1. Jumlah petugas dalam Penataan Ruang	1. DTPHBUN		
	1.2	Prioritasi area rehabilitasi hutan dan lahan untuk pengelolaan DAS berkelanjutan	1. Luas lahan kritis	1. Pemetaan lahan tidur dan terdegradasi	1. Luas Lahan tidur 2. Luas kegiatan restorasi lahan	1. DKP 2. DLHK		1. NGO 2. YKL Indonesia 3. BBWS 4. BPKH 5. BPDAS
			2. Angka serapan (sekuestrasi) gas rumah kaca	2. Klasifikasi lahan berdasarkan prioritas tingkat degradasi dan potensi pemulihan	1. Prioritas lahan yang direstorasi			
			3. Laju erosi tanah	3. Integrasi tanaman kehutanan dengan pertanian untuk	1. Luas agrforestri kakao 2. Luas afroforestri kopi			

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				meningkatkan produktivitas lahan melalui sistem agroforestri	3. Luas kebun campuran		
			4. Persentase tutupan pepohonan di tingkat lanskap	4. Pemberdayaan masyarakat lokal dalam teknik rehabilitasi dan pemeliharaan hutan	1. Luas rehabilitasi oleh masyarakat		
			5. Luas ekosistem mangrove yang terdegradasi				
	1.3	Alokasi rehabilitasi dan reklamasi area pertambangan	1. Luas lahan bekas tambang yang belum direhabilitasi	1. Pemetaan lahan tidur dan terdegradasi dari lahan bekas tambang	1. Luas Lahan terdegradasi akibat pertambangan 2. Luas restorasi	1. ESDM 2. DLHK	1. Bappelitbangda 2. BKAD 3. Forum CSR
2. Luas areal bekas tambang yang sudah ditanami dengan pepohonan			2. Penyusunan rencana rehabilitasi multi pihak melibatkan swasta dan masyarakat	1. Luas rehabilitasi oleh swasta			
			3. Pelibatan masyarakat lokal dalam mengelola lahan dengan sistem agroforestri	1. Luas agroforestri 2. Kuantitas produk-produk agroforestri			
	1.4	Penataan kawasan pesisir	1. Kontribusi PDRB maritim (%)	1. Pemetaan sumber daya pesisir, termasuk ekosistem mangrove, terumbu karang, dan padang lamun	1. Luas area yang terpetakan	1. DKP	1. UPT balai pengelolaan dan penataan kegiatan rumput laut KKP 2. DSDACKTR 3. UPT BPSPL-KKP
			2. Luas pengaturan	2. Analisis	1. Luas area pesisir		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			zonasi perizinan tambak (rumput laut, kepiting, udang) yang sesuai dengan KKPRL (ha)	kerentanan wilayah pesisir terhadap perubahan iklim	yang rentan		
				3. Identifikasi potensi kawasan untuk budidaya perikanan, pariwisata, dan konservasi	1. Luas budidaya perikanan 2. Luas budidaya pariwisata 3. Luas area konservasi		
				4. Penetapan kriteria untuk mengalokasikan kawasan budidaya dan lindung berdasarkan inventarisasi dan analisis	1. Peta kawasan budidaya dan lindung		
				5. Pengembangan materi teknis wilayah pesisir yang mencakup alokasi kawasan budidaya, kawasan lindung, dan kawasan pemanfaatan lainnya	1. Peta kawasan pesisir		
	1.5	Alokasi revitalisasi kakao dan kopi	1. Luas kebun kakao dengan usia tua	1. Pemetaan lahan perkebunan rakyat kakao	1. Peta lahan kakao	1. DTPHBUN	1. Bappenas 2. BPDP Kakao 3. Puslit koka 4. Akademisi 5. Asosiasi (ASKINDO, JSP, dll)
			2. Angka produktivitas rata-rata perkebunan kakao	2. Penilaian kondisi kesehatan tanaman kakao, tingkat produktivitas, dan serangan hama atau penyakit	1. Luas area serangan hama kakao 2. Kebun kakao yang produktif 2. Produktivitas kakao		
			3. Luas area kakao	3. identifikasi lahan	1. Luas area		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			agroforestri	perkebunan yang membutuhkan revitalisasi	prioritas 2. Luas kegiatan revitalisasi		
				4. Penyediaan bibit kakao unggul yang tahan terhadap hama dan penyakit	1. Ketersediaan bibit kakao berkualitas		
	1.6	Alokasi perluasan pertanian sawah sesuai lahan pertanian pangan berkelanjutan	1. Luas pertanian sawah yang berada di area peruntukan pertanian	1. Pemetaan alokasi pengembangan sawah berdasarkan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) dan kesesuaian lahan	1. Luas LP2B 2. Luas lahan sawah efektif	1. DTPHBUN	
			2. Luas pengembangan pertanian pangan yang sesuai dengan alokasi LP2B	2. Analisis kesesuaian berdasarkan ketersediaan infrastruktur irigasi	1. Luas daerah irigasi 2. Luas sawah efektif		
				3. Penyediaan bibit unggul padi dan saprodi penunjang lainnya	1. Jumlah bantuan bibit unggul 2. Jumlah bantuan saprodi		
	1.7	Alokasi peternakan (ternak besar) sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan	1. Luas area padang penggembalaan	1. Penyusunan rencana pengembangan lahan yang mencakup alokasi lahan untuk tanaman pangan dan pakan ternak	1. Luas Lahan terdegradasi akibat pertambangan 2. Luas restorasi	1. Dinas Peternakan	1. Biro Pemerintahan 2. ATR 3. DTPHBUN 4. Dinas PUTR
				2. Penyediaan fasilitas untuk pengolahan dan penyimpanan pakan ternak	1. Jumlah fasilitas pengolahan pakan ternak 2. Jumlah fasilitas dan penyimpanan		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
					pakan ternak		
				3. Pengembangan produksi pakan ternak berkualitas tinggi dari tanaman pakan dan sisa tanaman pangan	Jumlah produksi pakan ternak dari tanaman pakan dan sisa tanaman pangan		
Strategi 2. Optimalisasi modal dan akses pembangunan yang berkeadilan, responsif, inklusif, dan inovatif	2.1	Sertifikasi lahan yang mudah dan terjangkau	1. Luas lahan terdaftar dan tersertifikasi melalui PTSL 2. Jumlah kepala rumah tangga yang berhasil mendapat sertifikat melalui PTSL yang responsif gender	1. Sosialisasi informasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya sertifikasi lahan	1. Jumlah sertifikasi lahan 2. Luas lahan tersertifikasi 3. Jumlah orang yang disosialisasikan tentang sertifikasi lahan	1. Disperkimtan	Kanwil dan Kantah
	2.2	Optimalisasi akses perhutanan sosial untuk kesejahteraan masyarakat dan konservasi	1. Jumlah Kelompok Perhutanan Sosial (KPS) dan jumlah Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) - DLHK, PSKL	1. Peningkatan kemudahan akses legal masyarakat dalam mengurus perizinan terhadap perhutanan sosial	1. Jumlah masyarakat memiliki izin PS 2. Luas PS dengan izin	1. TSKL 2. Dinsos 3. DPMPSTP 4. DTPHBUN 5. DISNAKER	APBN, APBD, micro finance, bank, swasta
			2. Luas area yang memperoleh izin perhutanan sosial - DLHK				
			3. Location Quotient (LQ) komoditas kakao, kopi - BPS - DTPHBUN	2. Peningkatan kapasitas masyarakat pemegang izin perhutanan sosial dalam mengembangkan opsi penghidupan dan konservasi	Jumlah pemegang izin PS yang memiliki matapecaharian ganda		
4. Kontribusi sektor pertanian/perkebunan (kakao, kopi) pada PDRB daerah (%) - BPS -	3. Fasilitasi akses pemasaran pada produk dari kelompok usaha	Jumlah KUPS yang mendapat fasilitasi pemasaran produk					

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			DTPHBUN	perhutanan sosial			
			5. Angka penyerapan tenaga kerja sektor pertanian - BPS - DISNAKER	4. Penyusunan panduan monitoring evaluasi pengembangan perhutanan sosial	Panduan monitoring evaluasi PS		
	2.3	Pengembangan infrastruktur energi yang memadai di tingkat desa	1. Jumlah desa mandiri energi	1. Pengembangan pembangkit listrik tenaga surya, angin, dan biomassa	Unit pembangkit listrik tenaga surya, angin dan biomassa	Dinas ESDM	
2. Jumlah teknologi energi terbarukan yang diimplementasikan pada tingkat desa			2. Penggunaan teknologi mikrohidro untuk memanfaatkan aliran air sungai kecil	Unit teknologi mikrohidro yang digunakan			
3. Rasio rata-rata elektrifikasi desa			3. Pelatihan kepada masyarakat tentang cara mengoperasikan dan merawat sistem energi terbarukan	1. Jumlah peserta pelatihan 2. Jumlah pertemuan pelatihan			
	2.4	Pengembangan lembaga keuangan desa mandiri	1. Jumlah layanan perbankan desa (layanan keuangan desa, BUMDes, koperasi, dsb) 2. Jumlah penyaluran kredit mikro untuk masyarakat desa 3. Jumlah bantuan peningkatan produksi (DKP, Dinas Peternakan, DTPHBUN)	1. Pelatihan peningkatan kapasitas pengelolaan lembaga keuangan desa	1. Jumlah koperasi aktif 2. Jumlah pertemuan pelatihan kapasitas pengelolaan lembaga keuangan desa	Biro Ekonomi	OJK, Dinas Koperasi UKM
	2.5	Peningkatan kapasitas petani dan nelayan melalui	1. Jumlah penyuluh dengan spesialisasi keahlian	1. Peningkatan kualitas dan kuantitas penyuluh	1. Jumlah penyuluh dengan spesialisasi keahlian sesuai	1. Dinas TPHBun 2. DPeternakan 3. D Ketapang	1. UPT BPSDM - KKP

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
		penyuluhan	2. Jumlah kegiatan penyuluhan 3. Jumlah jenis materi penyuluhan 4. Alat bantu bagi penyuluh (pH meter, dll)	dengan spesialisasi keahlian sesuai komoditas	komoditas	4. DKP 5. DLHK	
	2.6	Penyediaan infrastruktur dan saprodi pertanian	1. Panjang sarana irigasi 2. Panjang jalan	1. Pemeliharaan rutin dan perbaikan saluran irigasi yang rusak untuk memastikan ketersediaan air yang cukup bagi lahan pertanian 2. Penyediaan jalan akses menuju lahan pertanian untuk memudahkan mobilitas petani dan distribusi hasil pertanian. 3. Penyediaan fasilitas transportasi umum atau subsidi transportasi bagi petani untuk mengangkut hasil panen dan saprodi 4. Pembangunan fasilitas penyimpanan seperti cold storage dan gudang untuk menjaga kualitas	Panjang saluran irigasi kondisi baik Panjang jalan usaha tani 1. Jumlah angkutan umum yang disediakan untuk mengangkut hasil panen dan saprodi 2. Jumlah kelompok tani penerima manfaat fasilitas angkutan umum pertanian 1. Jumlah unit cold storage dan gudang untuk pertanian 2. Potensi kerugian pasca panen	DTPHBun	Dinas PUCKTR

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				hasil pertanian dan mengurangi kerugian pasca panen			
	2.7	Peningkatan kapasitas kelembagaan petani	1. Jumlah kelompok tani 2. Tingkat partisipasi	1. Fasilitasi kelompok tani untuk bermitra dengan swasta, universitas, dan lembaga lain	Jumlah pertemuan fasilitas kemitraan kelompok tani dengan swasta, universitas dan lembaga lain	1. Dinas TPHBun 2. DPeternakan 3. DKP 4. DLHK	
2. Penyelenggaraan forum pertemuan rutin antar kelompok tani untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan				Jumlah pertemuan forum penataan ruang yang melibatkan kelompok tani			
3. Penyediaan akses ke pelatihan lanjutan dan pendidikan formal bagi anggota kelompok tani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan				1. Jumlah anggota kelompok tani yang mengikuti pelatihan keterampilan 2. Jumlah layanan pelatihan lanjutan dan pendidikan formal yang tersedia untuk anggota kelompok tani			
4. Peningkatan partisipasi perempuan tani dalam kelompok tani				Persentase petani perempuan dalam kelompok tani			
Strategi 3. Pengembangan produktivitas dan daya saing sektor unggulan daerah	3.1	Budidaya padi cerdas iklim rendah emisi	1. Luas area padi irigasi rendah emisi	1. Pembentukan kelompok kerja padi cerdas iklim rendah emisi	Kelompok kerja padi cerdas iklim rendah emisi	Dinas ESDM Perguruan tinggi NGO	APBD; APBDes; mitra pembangunan; pendanaan alternatif
			2. Emisi GRK dari lahan	2. Perencanaan	Rencana aksi		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			padi irigasi	partisipatif aksi di tingkat desa untuk setiap rantai nilai padi	partisipatif rantai nilai padi		
			3. Produksi padi irigasi rendah emisi	3. Pembangunan demplot varietas padi cerdas iklim rendah emisi	Luas demplot padi cerdas iklim rendah emisi		
			4. Produktivitas padi irigasi rendah emisi	4. Pelatihan dan penyuluhan kelompok tani	1. Jumlah pelatihan untuk kelompok tani 2. Jumlah kelompok tani yang diberikan pelatihan		
			5. Persentase padi organik	5. Pemberian subsidi bibit padi rendah emisi	1. Jumlah petani yang menerima subsidi bibit padi rendah emisi 2. Jumlah program pembagian benih/bibit rendah emisi		
	3.2	Budidaya jagung dengan intensifikasi dan good agricultural practices	1. Produktivitas jagung	1. Penguatan bisnis pembibitan jagung berkualitas tinggi dan bersertifikat oleh masyarakat	1. Volume bibit jagung yang tersertifikasi 2. Jumlah petani jagung yang menerima bibit jagung bersertifikat	Bappelitbangda Perguruan tinggi NGO Asosiasi Pengusaha Jagung Sulawesi Selatan Swasta	
			2. Persentase jagung organik	2. Kajian pemetaan untuk prioritas budidaya jagung berkelanjutan melalui intensifikasi	1. Peta intensifikasi budidaya jagung 2. Luas intensifikasi budidaya jagung		
				3. Pelatihan petani jagung dengan GAP	Jumlah petani yang memiliki jagung bersertifikat		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
	3.3	Revitalisasi dan aplikasi konsep good agricultural practices kopi	1. Jumlah dan produktivitas kopi agroforestry	1. Penyuluhan GAP dan diversifikasi, grafting oleh penyuluh bersertifikasi, pengendalian hama dan penyakit tanaman secara hayati	Jumlah penyuluhan GAP budidaya kakao	Asosiasi Petani Perkebunan Sulawesi Selatan Bappelitbangda Perguruan tinggi NGO	ABPD; universitas; mitra pembangunan; perusahaan; Dana Desa
			2. Jumlah dan produktivitas kopi tersertifikasi	2. Pembangunan demplot untuk agroforestri kopi dengan ternak sekaligus praktik pembuatan kompos dan strip rumput penahan erosi	Luas demoplot agroforestri kopi dan ternak		
				3. Penguatan koperasi saprodi pertanian	Jumlah koperasi pertanian aktif		
	3.4	Revitalisasi dan pengembangan kakao menggunakan bibit berkualitas (beragam), good agricultural practices, dan pemupukan berimbang	Produktivitas kakao	1. Pemetaan kebun kakao prioritas untuk prioritas revitalisasi dan peremajaan	Luas kebun kakao prioritas revitalisasi dan peremajaan	Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo) Sulawesi Selatan Swasta Perguruan tinggi NGO	
				2. Penyuluhan tentang GAP budidaya kakao	Jumlah penyuluhan GAP budidaya kakao		
				3. Jaminan pasokan dan distribusi merata bibit unggul, termasuk untuk tanaman sela	Jumlah bibit yang telah dibagikan (bibit)		
				4. Fasilitasi proses sertifikasi kebun bibit kakao,	Volume bibit kakao yang tersertifikasi		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				termasuk dukungan pembibitan lokal di tingkat desa			
				5. Pasokan pupuk terjangkau dibarengi informasi pemupukan berimbang	Volume stok pupuk		
				6. Upaya menjamin ketersediaan peralatan panen	Jumlah peralatan panen yang diberikan untuk petani		
	3.5	Budidaya rumput laut terintegrasi (tambak, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan)	1. Produksi rumput laut	1. Pengalokasian dan pengendalian ruang budidaya tambak rumput laut	KKPR zona budidaya perikanan (tambak rumput laut)	Asosiasi Rumput Laut Indonesia NGO Perguruan tinggi	
				2. Peningkatan efisiensi sistem logistik produksi rumput laut	Jumlah ekspor komoditas rumput laut		
				3. Penguatan peran badan usaha/koperasi dalam industri turunan rumput laut	Jumlah koperasi rumput laut aktif		
	3.6	Pengembangan konsep sirkular dengan pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik	1. Jumlah unit biodigester (biogas)	1. Fasilitasi pengelolaan kotoran ternak menjadi pupuk yang berkualitas	Volume kotoran ternak yang diolah menjadi pupuk berkualitas	Perguruan tinggi NGO	
	3.7	Pengembangan kawasan unggulan berbasis kearifan lokal	1. Produktivitas komoditas jambu mete 2. Produktivitas komoditas kelapa			DPMD Perguruan tinggi NGO	APBD; APBDes; mitra pembangunan; pendanaan

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			3. Pendapatan pelaku agroforestri/kelompok tani				alternatif; dana rehabilitasi hutan dan lahan
	3.8	Pengembangan Produksi Garam	Luas tambak garam eksisting dan potensial	1. Pemberian insentif untuk investasi pada teknologi dan infrastruktur tambak garam	1. Jumlah penerima insentif investasi teknologi dan infrastruktur tambak garam 2. Jumlah insentif untuk teknologi infrastruktur tambak garam	Perguruan tinggi NGO	
			Produktivitas komoditas garam				
	3.9	Pengembangan dan Pemanfaatan Kotoran ternak sebagai Energi listrik				Perguruan tinggi NGO	
	3.10	Produk Unggulan disertai IPRO & FS				BKPM Kemenkomarves Kemendagri Perguruan tinggi NGO	
Strategi 4. Perbaiki rantai nilai yang mendukung pengembangan ekonomi masyarakat melalui UMKM dan koperasi	4.1	Pengembangan industri hilir, diversifikasi usaha tani dan teknologi pasca panen untuk komoditas unggulan kopi,	Jumlah industri kecil-menengah komoditas kopi	1. Pengembangan database lokasi dan informasi panen raya untuk investasi bisnis bagi petani kecil	1. Peta panen raya 2. Rencana investasi bisnis untuk petani kecil	DTPHBUN Kelompok Tani/Kelompok Tani Wanita Dinas Koperasi dan UKM	Asosiasi Petani Perkebunan Sulawesi Selatan Bappelitbangda Perguruan tinggi NGO Dewan Kopi Sulsel dan Nasional DPMD BUMDes
	4.2	Pengembangan industri penggilingan beras baru	Jumlah industri penggilingan beras	1. Fasilitasi akses pembiayaan untuk petani dan pengusaha	1. Jumlah bantuan pendanaan untuk petani dan pengusaha	DTPHBUN Kelompok Tani/Kelompok Tani Wanita Dinas Koperasi dan UKM	Kementan BUMDes DPMD Bappelitbangda

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				penggilingan padi.	penggilingan padi 2. Proporsi petani dan pengusaha penggiling padi yang menerima bantuan pembiayaan	Persatuan Pengusaha Penggilingan Beras dan Padi	NGO
	4.3	Pengembangan industri hilir untuk komoditas unggulan kakao	Pendapatan kelompok tani kakao	1. Pengembangan database lokasi dan informasi panen raya untuk investasi bisnis bagi petani kecil	1. Peta panen raya 2. Rencana investasi bisnis untuk petani kecil	DTPHBUN Kelompok Tani/Kelompok Tani Wanita Dinas Koperasi dan UKM Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo) Sulawesi Selatan Swasta Perguruan tinggi NGO DPMD BUMDes
	4.4	Pembangunan pasar komoditas pesisir (hasil tambak, lelang ikan) modern	1. Jumlah pasar	1. Pengembangan riset pasar dan rencana bisnis komoditas pesisir	Jumlah riset pasar dan rencana bisnis komoditas pesisir	DKP Kelompok tani budidaya rumput laut Dinas Koperasi dan UKM Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Asosiasi Rumput Laut Indonesia NGO Perguruan tinggi Swasta
	2. Jumlah industri pengolahan						
	2. Jumlah industri turunan rumput laut						
	4.5	Pemerataan pembangunan infrastruktur pasca panen yang dikelola oleh kelompok masyarakat		1. Penguatan kemitraan antara kelompok masyarakat, perguruan tinggi dan swasta dalam pengembangan infrastruktur pasca panen yang efisien	Jumlah forum diskusi masyarakat, perguruan tinggi dan swasta terkait infrastruktur pasca panen	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Koperasi dan UKM DPMD Pemerintah desa	Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Dishub Bappelitbangda Perguruan tinggi NGO
	4.6	Penataan alur dan proses tata niaga komoditas unggulan		1. Peningkatan kapasitas pelaku tata niaga tentang praktik tata niaga	Jumlah pelaku tata niaga yang efisien dan transparan	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Dinas Koperasi dan UKM BUMDes	Bappelitbangda Perbankan Perguruan tinggi NGO

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				yang efisien dan transparan		BUMD DPMD Kelompok tani/nelayan/peternak	Swasta Asosiasi komoditas unggulan
				2. Penghindaran spekulasi harga			
	4.7	Pengembangan industri sutera		1. Pengembangan database lokasi dan informasi sutera	Peta industri sutera	Bappelitbangda Kelompok pengrajin	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Dinas Koperasi dan UKM Perguruan tinggi NGO DLHK DPMD
	4.8	Layanan sertifikat organik produk hasil pertanian	1. Jumlah dan kapasitas gudang beku (cold storage) untuk komoditas perikanan	1. Pelatihan dan bimbingan teknis pada petani kecil untuk mengakses sertifikasi dan meningkatkan kualitas hasil produk organik	1. Jumlah pelatihan dan bimbingan teknis sertifikasi dan peningkatan hasil produk organik 2. Jumlah petani kecil yang mengakses pelatihan dan bimbingan teknis	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan DTPHBUN Kelompok Tani-Ternak Kementan	Perguruan tinggi NGO BRIN
			2. Volume tangkapan dan permintaan produk perikanan	2. Kemitraan dengan perguruan tinggi, masyarakat adat, swasta dan komunitas dalam pertanian organik dan program sertifikasi	Jumlah forum diskusi yang melibatkan perguruan tinggi, masyarakat adat, swasta, dan komunitas pertanian organik dan sertifikasi		
	4.9	Pengembangan industri hilir untuk komoditas unggulan peternakan (guna	1. Jumlah industri pengolahan peternakan	1. Pembangunan database lokasi dan informasi komoditas ternak	Database komoditas ternak unggulan yang update	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kelompok Tani-Ternak Bappelitbangda	Perguruan tinggi NGO Kementan DPMD

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
		peningkatan daya dorong masyarakat melalui umkm)		unggulan		Dinas Perindustrian dan Perdagangan Dinas Koperasi dan UKM	
	4.10	Peningkatan nilai produk HHBK (Madu, Aren, Kemiri dan Merica) dari kawasan konservasi	1. Nilai produk HHBK	1. Pemetaan prioritas pengembangan produk HHBK di kawasan konservasi	Peta komoditas HHBK di kawasan konservasi	1. KLHK 2. DLHK	Mitra produk HHBK Bappelitbangda
	4.11	Pengembangan dan pemetaan logistik komoditas perikanan		1. Studi kelayakan sistem logistik komoditas perikanan	Dokumen kajian kelayakan sistem logistik komoditas perikanan	Dinas Perindustrian dan Perdagangan DKP	Dishub Bappelitbangda Kelompok nelayan Otoritas pelabuhan
Strategi 5. Konektivitas wilayah yang adaptif terhadap bencana	5.1	Pengembangan infrastruktur tangguh bencana responsif gender		1. Studi dan diskusi kelompok terpumpun dalam mengidentifikasi kebutuhan yang beragam di area rentan bencana	1. Jumlah kelompok diskusi terpumpun 2. Isu kerentanan bencana yang responsif gender	1. Dinas SDACKTR 2. Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi	
				2. Pelatihan untuk pemangku kepentingan lokal mengenai desain tata kelola dan infrastruktur tahan bencana, dengan melibatkan perempuan dan kelompok rentan	1. Jumlah pelatihan 2. Proporsi peserta perempuan dan kelompok rentan		
	5.2	Jaringan transportasi di area sentra komoditas ke fasilitas pengolahan dan pasar	1.Tersedianya jalan menuju fasilitas pengolahan dan pasar 2.Tersedianya sarana transportasi menuju fasilitas pengolahan dan	1. Peningkatan konektivitas jalan antara lokasi produksi, pemrosesan, dan pemasaran	Jarak tempuh lokasi produksi, pemrosesan dan pemasaran	Dishub	

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			pasar				
	5.3	Pengembangan jaringan transportasi laut antar pulau				Dishub	
	5.4	Mitigasi bencana berbasis desa				BPBD, Dinas Sosial,	
	5.5	Penguatan konektivitas kawasan satelit Kota Makassar				Dinas Bina Marga & Bina Konstruksi	
	5.6	Mitigasi bencana berbasis masyarakat melalui Desa Siaga Bencana				Dinas Sosial & BPBD	Dinas SDACKTR; Bina marga dan bina produksi; Dinas perumahan kawasan pemukiman
Strategi 6. Pengelolaan dan restorasi Daerah Aliran Sungai (DAS)	6.1	Rehabilitasi DAS dan lahan kritis berbasis bentang lahan	1. Luas lahan kritis (ha)	1. Penanaman di areal lahan kritis untuk memperbaiki kondisi tanah dan meningkatkan tutupan lahan	Luas penanaman pada areal lahan kritis	Dinas PSDA, BPDAS, Bappelitbangda, Donas SDACKTR	DLHK
			2. Jumlah titik erosi	2. Restorasi DAS dengan pola agroforestri	Luas area restorasi DAS dengan agroforestri		
			3. Luas lahan yang sudah direhabilitasi (%)	3. Penyusunan dan implementasi RPDAS	1. Dokumen RPDAS 2. Jumlah FGD penyusunan RPDAS 3. Monitoring pelaksanaan program RPDAS		
	6.2	Konservasi lahan pada hulu dan sempadan sungai	Luas lahan yang sudah menerapkan Konservasi tanah dan air (KTA)			BPDAS, DLHK, Bappelitbangda	
	6.3	Restorasi lahan dengan sistem agroforestri	1. Luas area agroforestry kopi (ha)	1. Perluasan agroforestri kopi di lahan terdegradasi	Luas agroforestri kopi di lahan terdegradasi	BPDAS, DLHK, Bappelitbangda	
			2. Luas area agroforestry kakao (ha)	2. Perluasan agroforestri kakao	Luas agroforestri kakao di lahan		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				di lahan terdegradasi	terdegradasi		
			3. Luas lahan monokultur yang berubah menjadi agroforestry(ha)	3. Pemeliharaan dan penyulaman pada areal restorasi	Luas areal restorasi		
	6.4	Pendanaan, kebijakan dan kemitraan yang mendukung program restorasi				BKAD, Bappelitbangda	
Strategi 7. Pemanfaatan instrumen ekonomi untuk pengelolaan jasa lingkungan	7.1	Sertifikasi lanskap dan imbal jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati		1. Kajian potensi sertifikasi lanskap dan imbal jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati	Potensi sertifikasi lanskap dan imbal jasa lingkungan	BKSDA	
	7.2	Pasar komoditas air terkompensasi untuk suplai air berkelanjutan	Jumlah pelaksanaan kegiatan skema kompensasi jasa lingkungan air	1. Analisis suplai air dan potensi pembagian manfaat, potensi penyedia dan penghitungan kompensasi serta target distribusi	Jumlah suplai air dan potensi pembagian manfaat komoditas air terkompensasi	PSDA, DLHK	PDAM
	7.3	Pengembangan jalur dan destinasi ekowisata terpadu		1. Pengembangan rencana ekowisata dan model bisnis untuk komunitas lokal	Rencana pariwisata daerah dan model bisnis ekowisata	Dinas Pariwisata	
	7.4	Imbal jasa lingkungan untuk pengembangan agroforestri dan pertanian rendah emisi	Jumlah pelaksanaan kegiatan skema pembayaran jasa lingkungan karbon berbasis agroforestri dan pertanian rendah emisi	1. Kajian nilai ekonomi dan ekologi perubahan sistem pertanian eksisting menjadi agroforestri dan rendah emisi	Persentase sistem pertanian yang mengadopsi agroforestri dan pertanian rendah emisi	DLHK, BPDAS	

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
				2. Pemberian akses terhadap permodalan dan kemitraan untuk sistem agroforestri dan rendah emisi	1. Jumlah kelompok mitra yang memiliki akses terhadap permodalan dan kemitraan agroforestri rendah emisi 2. Nominal permodalan agroforestri rendah emisi		
	7.5	Sertifikasi komoditas dan jasa lingkungan komoditas unggulan		1. Identifikasi area atau kelompok yang berpotensi untuk sertifikasi, terutama petani kecil	Kajian identifikasi kelompok atau rea sertifikasi, khususnya kelompok petani kecil	Dinas TPHBUN	
	7.6	Transfer Anggaran Berbasis Ekologi (TAPE dan TAKE) sebagai insentif untuk mendorong pengelolaan jasa lingkungan dan adaptasi perubahan iklim yang responsif gender	1. Penerapan TAPE di Sulsel	1. Kajian kebijakan dan regulasi terkait TAPE dan TAKE di tingkat nasional dan daerah	1. Jumlah kebijakan yang mengatur TAPE dan TAKE 2. Evaluasi terhadap kebijakan TAPE dan TAKE	Biro Ekonomi Setdaprov	DLHK
			2. Komitmen pelaksanaan TAPE jangka panjang	2. Identifikasi kebutuhan dan prioritas dalam pengelolaan jasa lingkungan dan adaptasi perubahan iklim	1. Jumlah FGD kajian prioritas pengelolaan jasa lingkungan 2. Tersedianya kajian kebutuhan dan prioritas pengelolaan jasa lingkungan		
			3. Jumlah kabupaten yang menerapkan TAKE	3. Pengembangan pedoman teknis untuk pelaksanaan TAPE dan TAKE yang responsif gender	Pedoman teknis pelaksanaan TAPE dan TAKE responsif gender		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
	7.7	Skema pembagian manfaat dalam implementasi nilai ekonomi karbon	1. Jumlah kelompok masyarakat penerima manfaat	1. Pengembangan kerangka kerja yang transparan dan adil untuk menentukan alokasi manfaat berdasarkan kontribusi dan kebutuhan pemangku kepentingan	Tersedia kerangka kerja penentuan alokasi manfaat		
			2. Jumlah kegiatan restorasi dan rehabilitasi lahan				
			3. Luas lahan kritis				
			4. Luas lahan hutan dan mangrove yang direstorasi				
			5. Jumlah kegiatan mitigasi perubahan iklim				
			6. Emisi GRK	2. Identifikasi kelompok pemangku kepentingan yang berhak menerima manfaat, termasuk masyarakat adat, petani, dan komunitas lokal yang terlibat dalam konservasi	Jumlah kelompok pemangku kepentingan yang menerima manfaat skema penerimaan manfaat		
			7. Sekuestrasi Emisi GRK	3. Pengumpulan data kontribusi setiap kelompok terhadap penurunan emisi karbon dan jasa ekosistem lainnya	Tersedianya inventarisasi kontribusi penurunan emisi karbon dan jasa ekosistem per kelompok penerima manfaat		

Strategi GGP	No. Intervensi	Intervensi	Indikator Intervensi	Aktivitas	Indikator Aktivitas	Pemangku Kepentingan Inti	Pemangku Kepentingan Pendukung
			8. Volume pendanaan dari pemanfaatan nilai ekonomi karbon	4. Monitoring secara berkala terhadap pelaksanaan skema pembagian manfaat untuk memastikan keadilan dan transparansi	Tersedianya database monitoring pelaksanaan skema pembagian manfaat		



In partnership with
Canada



#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id