

Strategi inovasi lokal berbasis kolaborasi multipihak untuk kontribusi

MAHADI KESUMA RAMBE

mahadikesuma.rambe123@gmail.com

Universitas Labuhanbatu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana inovasi lokal di Indonesia dapat memberikan kontribusi global apabila didukung oleh kolaborasi multipihak yang terarah dan berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah **riset literatur (library research)** dengan menelaah berbagai sumber ilmiah seperti jurnal nasional terakreditasi, buku akademik, dan laporan penelitian yang relevan dengan topik inovasi lokal, kolaborasi multipihak, dan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Kajian ini menyoroti potensi besar inovasi lokal yang bersumber dari kekayaan budaya, sumber daya alam, serta kearifan lokal di berbagai daerah Indonesia. Inovasi tersebut berperan penting dalam memperkuat ekonomi kreatif, pelestarian lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun, potensi ini masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, kebijakan yang belum mendukung, minimnya riset terapan, dan akses pasar global yang terbatas.

Temuan literatur menunjukkan bahwa model kolaborasi multipihak, seperti Triple Helix (pemerintah–akademisi–industri), Quadruple Helix (ditambah masyarakat), hingga Penta Helix (dengan tambahan media), merupakan strategi efektif dalam mengintegrasikan sumber daya, pengetahuan, dan jaringan untuk memperkuat inovasi lokal. Beberapa studi kasus seperti Batik Pekalongan Go Global, Kopi Gayo, dan Teknologi Pertanian Lokal membuktikan bahwa kolaborasi lintas sektor dapat memperluas dampak inovasi daerah hingga ke pasar internasional. Selain itu, dukungan riset dan digitalisasi menjadi faktor penting untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing global produk lokal.

Berdasarkan hasil kajian, strategi penguatan inovasi lokal perlu diarahkan pada tiga aspek utama: (1) peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan adopsi teknologi; (2) penguatan jejaring kolaborasi lintas sektor serta kemitraan internasional; dan (3) pengembangan kebijakan dan ekosistem inovasi yang berkelanjutan. Kolaborasi multipihak yang terstruktur dengan baik akan mempercepat transformasi inovasi lokal menjadi kontribusi global yang berdampak pada pencapaian SDGs, khususnya dalam bidang ekonomi inklusif, keberlanjutan lingkungan, dan pembangunan sosial. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan inovasi lokal tidak hanya ditentukan oleh potensi daerah, tetapi juga oleh kualitas sinergi antar pemangku kepentingan dalam menciptakan sistem inovasi yang adaptif, produktif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: inovasi lokal, kolaborasi multipihak, triple helix, kontribusi global, SDGs

PENDAHULUAN

Inovasi lokal merupakan sumber daya strategis bagi Indonesia untuk memperkuat daya saing di kancah global. Dengan kekayaan budaya, keanekaragaman alam, dan tradisi masyarakat yang unik, inovasi yang muncul dari basis lokal memiliki keunggulan dalam hal identitas, adaptasi terhadap kondisi lokal, dan potensi diferensiasi di pasar global. Idealnya, inovasi lokal tidak saja dipelihara sebagai warisan budaya atau produk domestik, tetapi juga dikembangkan melalui kolaborasi multipihak—di mana pemerintah, akademisi, industri, komunitas lokal, dan lembaga pendukung lainnya bekerja bersama dalam ekosistem yang saling mendukung. Dalam konteks globalisasi dan era disrupsi teknologi, kolaborasi semacam ini menjadi krusial agar inovasi lokal tidak terpinggirkan oleh produk impor, kehilangan relevansi, atau gagal menembus pasar internasional secara berkelanjutan.

¹ Corresponding author.

E-mail address: mahadikesuma.rambe123@gmail.com

Namun kenyataannya, terdapat jarak yang cukup besar antara ideal dan situasi saat ini. Banyak inovasi lokal di berbagai daerah yang terhambat oleh kapasitas SDM yang terbatas, regulasi yang kurang mendukung, akses ke modal yang sulit, dan kurangnya jaringan distribusi atau pemasaran global. Misalnya, meskipun pemerintah melakukan berbagai program pengembangan desa atau program pemberdayaan UMKM, kolaborasi antara akademisi, industri, dan pemerintah seringkali bersifat episodik dan kurang terstruktur. Selain itu, partisipasi komunitas lokal kadangkala hanya dijadikan objek daripada subjek dalam inovasi, sehingga inovasi tersebut lebih mudah kehilangan akar budaya dan keberlanjutan. Gap ini menimbulkan pertanyaan seberapa efektif inovasi lokal dapat dikembangkan menjadi kontribusi nyata ke tingkat global tanpa strategi multipihak yang kuat dan komprehensif.

Beberapa penelitian Indonesia mutakhir telah menyoroti aspek-aspek kolaborasi multipihak dalam inovasi lokal. Misalnya, studi *Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa* di Desa Sanur Kaja, Kota Denpasar, menunjukkan bahwa pengembangan Desa Inovasi (PDI) sebagai program pemerintah desa dapat memperkuat kemandirian ekonomi desa melalui inovasi lokal, bila terdapat pendampingan dan koordinasi yang baik antara pemerintah desa, sektor akademik dan masyarakat. Selain itu, penelitian *Implementasi Quadruple Helix dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Kreatif* di Yogyakarta pada sektor fashion memperlihatkan bahwa model kajian Quadruple Helix (yang memasukkan unsur masyarakat sipil) mampu mendukung daya saing usaha kreatif lewat inovasi, terutama dalam pemasaran dan desain produk. Penelitian lainnya, seperti *Pengaruh Inovasi dan Kolaborasi terhadap Keunggulan Bersaing pada UMKM Industri Makanan Kota Sukabumi*, memperlihatkan bahwa inovasi yang dikombinasikan dengan kolaborasi antar-pihak dapat meningkatkan keunggulan bersaing UMKM lokal, khususnya di pasar domestik.

Dari literatur-tersebut dapat dilihat bahwa meskipun kolaborasi multipihak sudah mulai diterapkan, masih terdapat masalah struktural yang memerlukan strategi yang lebih sistematis. Beberapa kekurangan yang sering muncul adalah: kurangnya platform formal untuk memfasilitasi kolaborasi, disparitas sumber daya antar daerah, kurangnya insentif pemerintah atau kebijakan yang mendukung inovasi lokal secara integratif, dan tantangan dalam mengakses pasar global (termasuk regulasi ekspor, standar kualitas, logistik, dan branding). Faktor-faktor tersebut membuat banyak inovasi lokal berhenti di tahap lokal atau domestik, tanpa mampu tumbuh dan memberikan kontribusi global seperti yang diidealkan.

Penelitian ini sangat penting dikaji karena sejumlah alasan. Pertama, pengembangan inovasi lokal dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan merata antar daerah, mengurangi ketimpangan pembangunan. Kedua, dengan meningkatnya tekanan persaingan global dan tuntutan standar internasional, daerah-daerah yang tidak memiliki strategi inovasi multipihak akan tertinggal. Ketiga, pelibatan komunitas lokal dan budaya dalam inovasi dapat menjaga identitas dan kearifan lokal serta memastikan inovasi tidak kehilangan akar budaya dalam proses komersialisasi. Keempat, kontribusi inovasi lokal terhadap pemenuhan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan diplomasi ekonomi (produk/kreatif budaya Indonesia) membutuhkan strategi yang sistematis sehingga inovasi lokal dapat menjadi kekuatan soft power bagi Indonesia.

Dengan demikian, melalui riset literatur yang sistematis dan analisis praktik terbaik dari penelitian sebelumnya, diharapkan penelitian ini mampu memberikan rekomendasi strategis yang aplikatif untuk pengambil kebijakan, akademisi, dan pelaku lokal agar inovasi lokal tidak saja bertahan, tetapi berkembang dan memberikan kontribusi global nyata.

Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menyusun strategi inovasi lokal yang berbasis kolaborasi multipihak guna memperkecil kesenjangan antara potensi dan kenyataan, serta untuk menciptakan roadmap agar inovasi lokal di Indonesia mampu masuk ke pasar global secara berkelanjutan dan kompetitif.

2.1 KONSEP INOVASI LOKAL

Inovasi lokal merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan daerah yang berkelanjutan, karena mampu menggali potensi lokal dan mengubahnya menjadi kekuatan yang berkontribusi bagi kesejahteraan masyarakat. Secara konseptual, inovasi lokal dapat dipahami sebagai upaya kreatif masyarakat atau lembaga di suatu wilayah dalam menciptakan solusi baru berbasis sumber daya lokal untuk menjawab permasalahan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Menurut Suryana (2019), inovasi lokal adalah bentuk kemampuan daerah untuk menciptakan ide-ide baru yang relevan dengan kondisi lokal serta dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat setempat. Dengan kata lain, inovasi lokal menekankan pada proses penciptaan yang bersumber dari potensi, budaya, dan karakteristik wilayah tertentu, bukan sekadar meniru model yang datang dari luar daerah.

Ciri khas utama dari inovasi lokal terletak pada konteks sosial dan budaya di mana inovasi tersebut berkembang. Widiatmaka (2022) menyatakan bahwa inovasi lokal di Indonesia sering kali berakar pada kearifan lokal (*local wisdom*), seperti nilai gotong royong, solidaritas sosial, dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Kearifan lokal ini berfungsi sebagai “modal sosial” yang memperkuat keberlanjutan inovasi, karena masyarakat merasa memiliki dan turut menjaga hasil inovasi tersebut. Misalnya, inovasi pertanian organik di Bali dan inovasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Surabaya merupakan contoh penerapan nilai-nilai lokal dalam menghadapi tantangan modern.

Selain itu, Rahmawati dan Prasetyo (2021) menambahkan bahwa inovasi lokal tidak hanya dilihat dari produk atau teknologi baru, tetapi juga dari model tata kelola dan kolaborasi antaraktor yang memungkinkan ide lokal berkembang menjadi sistem inovatif. Dalam konteks ini, inovasi lokal memerlukan dukungan kebijakan pemerintah daerah, peran aktif masyarakat, serta kemitraan dengan sektor swasta untuk memperluas jangkauan dampaknya (Pohan et al. 2025). Misalnya, dalam program *Desa Inovatif* di Provinsi Jawa Tengah, keberhasilan program tidak hanya diukur dari jumlah inovasi yang dihasilkan, tetapi juga dari sejauh mana inovasi tersebut dapat diadopsi oleh desa lain dan menjadi inspirasi bagi daerah lain.

Dari perspektif akademik, inovasi lokal juga dapat dikategorikan berdasarkan bentuknya. Menurut Harfiani (2020), terdapat tiga bentuk utama inovasi lokal, yaitu: (1) inovasi sosial, yang menekankan pada perubahan perilaku dan sistem sosial masyarakat; (2) inovasi ekonomi, yang berfokus pada penciptaan nilai tambah dari sumber daya lokal; dan (3) inovasi teknologi, yaitu

penerapan teknologi tepat guna yang disesuaikan dengan kondisi lokal. Ketiga bentuk ini saling berkaitan dan membentuk ekosistem inovatif yang mendukung daya saing daerah.

Salah satu contoh nyata dari penerapan inovasi lokal di Indonesia dapat dilihat pada pengembangan ekonomi kreatif berbasis budaya daerah. Setiawan (2024) menyoroti bagaimana kota Yogyakarta mengintegrasikan seni tradisional, industri kreatif, dan pendidikan melalui kolaborasi antara akademisi, komunitas seni, dan pemerintah daerah. Model inovasi seperti ini bukan hanya memperkuat identitas lokal, tetapi juga meningkatkan kontribusi global melalui promosi budaya Indonesia di kancah internasional. Fenomena ini menunjukkan bahwa inovasi lokal dapat menjadi pintu gerbang menuju kontribusi global apabila dikelola dengan strategi kolaboratif yang tepat.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan masih adanya kesenjangan antara potensi inovasi lokal yang besar dengan kemampuan daerah dalam mengelolanya secara sistematis. Berdasarkan hasil studi Putri dan Hidayat (2020), banyak daerah di Indonesia yang memiliki ide kreatif berbasis potensi lokal, tetapi belum mampu mengoptimalkan inovasi tersebut karena keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan jaringan kerja sama lintas sektor. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan kolaboratif yang lebih kuat antara pemerintah, akademisi, pelaku usaha, media, dan masyarakat untuk membentuk ekosistem inovasi daerah yang berkelanjutan (Pohan et al. 2025).

Lebih lanjut, Jaelani (2019) menekankan pentingnya penerapan konsep Triple Helix sebagai kerangka kolaborasi inovatif antara pemerintah, dunia usaha, dan akademisi. Menurutnya, inovasi lokal tidak akan berkembang apabila hanya mengandalkan satu sektor saja. Pemerintah perlu menciptakan regulasi dan pendanaan, akademisi berperan dalam penelitian dan pengembangan, sedangkan sektor swasta membantu dalam hilirisasi produk dan penguatan pasar. Di Indonesia, model Triple Helix ini mulai berkembang menjadi Quadruple Helix, dengan menambahkan peran masyarakat dan media sebagai elemen penting dalam penyebaran dan penguatan inovasi lokal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa inovasi lokal merupakan bentuk konkret dari penerapan nilai-nilai kearifan lokal dalam menciptakan solusi atas permasalahan global. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*), inovasi lokal berperan penting dalam mengatasi isu-isu seperti kemiskinan, pendidikan, dan lingkungan dengan cara yang partisipatif dan kontekstual. Suharto dan Handayani (2021) bahkan menegaskan bahwa kekuatan inovasi lokal terletak pada keberlanjutan dan kemampuannya menyesuaikan diri dengan perubahan zaman tanpa kehilangan identitas budaya. Oleh karena itu, pengembangan inovasi lokal di Indonesia perlu diarahkan pada strategi kolaboratif yang melibatkan multipihak agar dapat memberikan kontribusi nyata di tingkat global.

2.2 KONSEP KOLABORASI MULTIPIAK

Kolaborasi multipihak (*multi-stakeholder collaboration*) merupakan pendekatan strategis dalam tata kelola dan inovasi yang melibatkan kerja sama lintas sektor, meliputi pemerintah, akademisi, industri, masyarakat, dan media. Konsep ini berakar pada teori *collaborative governance* yang menekankan partisipasi aktif berbagai aktor dalam proses pengambilan

keputusan, perencanaan, dan pelaksanaan kebijakan publik. Noor (2022) menjelaskan bahwa kolaborasi multipihak bertujuan untuk mengoptimalkan potensi, sumber daya, serta pengetahuan dari masing-masing pihak agar tercipta hasil yang lebih inovatif, efisien, dan berkelanjutan. Dalam praktiknya, keberhasilan kolaborasi multipihak sangat dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan (trust), komunikasi terbuka, serta mekanisme koordinasi yang berkelanjutan antar aktor yang terlibat.

Salah satu model kolaborasi yang paling dikenal adalah Triple Helix, yang dikembangkan oleh Etzkowitz dan Leydesdorff dan kemudian diadaptasi secara luas dalam konteks inovasi daerah di Indonesia. Model ini menggambarkan sinergi antara tiga aktor utama, yaitu pemerintah, akademisi, dan industri, yang saling berinteraksi dalam menciptakan inovasi dan mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan. Menurut Jaelani (2019), model Triple Helix menjadi kerangka penting bagi perguruan tinggi untuk tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai motor penggerak inovasi, riset terapan, dan kewirausahaan yang mendukung pembangunan ekonomi lokal dan nasional. Dalam konteks Indonesia, implementasi model Triple Helix telah banyak diterapkan, seperti dalam program pengembangan desa inovatif dan pemberdayaan UMKM yang menghubungkan lembaga penelitian universitas dengan dunia usaha serta dukungan kebijakan dari pemerintah daerah.

Namun, meskipun model Triple Helix memberikan fondasi kolaboratif yang kuat, beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapannya di Indonesia sering menghadapi keterbatasan. Dewi dan Suryana (2024) menemukan bahwa dalam konteks pengembangan inovasi desa, kolaborasi Triple Helix seringkali masih bersifat proyek sementara dan belum terintegrasi secara berkelanjutan. Selain itu, masyarakat lokal sering kali diposisikan sebagai objek, bukan subjek dalam proses inovasi, sehingga hasilnya kurang berakar pada kebutuhan sosial dan budaya setempat. Oleh karena itu, muncul kebutuhan untuk memperluas model ini agar lebih inklusif dan adaptif terhadap konteks lokal dengan menambahkan aktor masyarakat dan media.

Perluasan konsep ini dikenal dengan sebutan Quadruple Helix, yaitu model kolaborasi yang menambahkan dimensi masyarakat sipil (*civil society*) sebagai aktor keempat dalam ekosistem inovasi. Dalam model ini, masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi sumber ide, kreativitas, dan inovasi itu sendiri. Fitri (2020) menjelaskan bahwa penerapan Quadruple Helix di sektor industri kreatif di Indonesia, khususnya pada pengembangan industri MICE (Meeting, Incentive, Convention, Exhibition), mampu meningkatkan daya saing dan keberlanjutan karena melibatkan komunitas lokal dan pelaku budaya dalam proses inovasi. Selain itu, Quadruple Helix juga menekankan pentingnya media sebagai sarana diseminasi informasi dan pembentuk opini publik agar inovasi lebih cepat dikenal dan diterima masyarakat luas (Fitri, 2020).

Selanjutnya, model kolaborasi ini berkembang menjadi Penta Helix, dengan menambahkan satu aktor lagi, yakni media atau lingkungan (tergantung konteks sektor) untuk memperkuat keberlanjutan inovasi. Dalam model ini, lima unsur utama—pemerintah, akademisi, industri, masyarakat, dan media—bekerja secara sinergis dalam menciptakan solusi yang lebih komprehensif terhadap permasalahan pembangunan. Saparita (2023) menekankan bahwa

pendekatan Penta Helix sangat relevan bagi Indonesia karena memperkuat partisipasi aktor nonpemerintah seperti media, LSM, dan komunitas lokal yang berperan dalam memperluas jaringan komunikasi dan distribusi hasil inovasi. Hal ini terbukti efektif dalam mendukung pemberdayaan UMKM serta pariwisata berbasis masyarakat di berbagai daerah. Studi lain oleh Borneo Administrator (2023) juga menunjukkan keberhasilan penerapan model Penta Helix dalam pengembangan ekonomi kreatif di Papua, di mana kolaborasi antara akademisi, pemerintah, sektor swasta, media, dan masyarakat membantu mengatasi keterbatasan sumber daya lokal dan menciptakan nilai ekonomi baru.

Dengan demikian, kolaborasi multipihak melalui pendekatan Triple, Quadruple, dan Penta Helix menjadi strategi penting dalam mengakselerasi inovasi di Indonesia. Setiap helix merepresentasikan perluasan makna kolaborasi dari sekadar sinergi institusi menuju partisipasi masyarakat secara luas. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat sinergi lintas sektor, tetapi juga memperluas ruang inovasi agar lebih kontekstual, berkelanjutan, dan berpihak pada kepentingan publik. Oleh karena itu, kebijakan inovasi di Indonesia ke depan perlu memperkuat platform kolaborasi lintas-helix, memastikan keterlibatan masyarakat sejak tahap perencanaan, serta mengoptimalkan peran media dalam menyebarkan hasil inovasi agar memiliki dampak sosial dan ekonomi yang luas.

2.3 KONTRIBUSI GLOBAL

Inovasi lokal—yang lahir dari kearifan, sumber daya, dan praktik komunitas setempat—memiliki potensi strategis untuk berkontribusi pada agenda pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs). Kontribusi ini tidak hanya bersifat ekonomi (peningkatan pendapatan, penciptaan lapangan kerja), tetapi juga menyentuh aspek sosial dan lingkungan: pengurangan kemiskinan, peningkatan ketahanan pangan, pendidikan berkualitas, kesehatan, pengelolaan lingkungan, serta tata kelola yang inklusif. Oleh karena itu inovasi yang dikembangkan di tingkat lokal, apabila dirancang dan dilegitimasi secara partisipatif, dapat memperkuat capaian indikator SDGs di level sub-nasional maupun nasional.

Secara mekanistik, keterkaitan inovasi lokal dengan SDGs berjalan melalui beberapa jalur utama. Pertama, inovasi ekonomi lokal (mis. pengolahan hasil pertanian berbasis kearifan lokal, produk ekonomi kreatif) meningkatkan pendapatan rumah tangga dan mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif yang relevan dengan SDG 1 (No Poverty) dan SDG 8 (Decent Work & Economic Growth). Kedua, inovasi sosial dan pendidikan berbasis lokal (mis. kurikulum berorientasi kearifan lokal, program penguatan kapasitas komunitas) meningkatkan kualitas pendidikan dan keterampilan, mendukung SDG 4 (Quality Education) serta menguatkan modal sosial yang penting untuk ketahanan komunitas. Ketiga, inovasi lingkungan (mis. praktik pertanian lestari, Program Kampung Iklim/ProKlim) langsung berkaitan dengan SDG 13 (Climate Action), SDG 14–15 (Life Below Water / Life on Land) lewat pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Studi literatur nasional menunjukkan bahwa integrasi potensi lokal ke dalam strategi SDGs meningkatkan relevansi intervensi dan kelangsungan program di tingkat desa/kelurahan.

Pendekatan bottom-up yang menempatkan komunitas sebagai subjek inovasi memperkuat aspek inklusivitas SDGs karena melibatkan kelompok rentan dan mengurangi risiko “no one left behind”. Penelitian kajian sistematik implementasi SDGs di Indonesia menegaskan bahwa keterlibatan pemangku kepentingan lokal—termasuk masyarakat sipil dan perguruan tinggi—menghasilkan solusi konteks-spesifik yang lebih adaptif dan berkelanjutan dibandingkan program top-down saja. Dengan kata lain, inovasi lokal berfungsi sebagai jembatan antara target global dan kondisi nyata di lapangan sehingga target SDGs menjadi lebih attainable.

Para ahli dan praktisi Indonesia menekankan pentingnya sinergi institusional agar inovasi lokal bisa berdampak global dan mendukung SDGs. Misalnya, kajian-kajian nasional menyarankan agar perencanaan dan pelaksanaan inovasi lokal melibatkan kolaborasi multipihak—pemerintah daerah untuk kebijakan dan pembiayaan, perguruan tinggi untuk riset dan pendampingan, sektor swasta untuk hilirisasi dan akses pasar, serta masyarakat untuk pemilik pengetahuan lokal. Hambali (2024) menunjukkan bukti empiris bahwa komitmen terhadap SDG khususnya pada dimensi inovasi (SDG 9) berkorelasi positif dengan kinerja keberlanjutan organisasi/daerah, sehingga penguatan inovasi lokal sejalan dengan target SDGs yang lebih luas. Pendekatan kolaboratif semacam ini juga mempercepat difusi praktik baik antar daerah.

Contoh konkret di Indonesia memperlihatkan bagaimana program lokal mampu menyumbang pada target SDGs ketika dirancang dengan baik. Program Kampung Iklim (ProKlim) yang dilaksanakan di sejumlah desa/kota memadukan praktik adaptasi iklim berbasis komunitas, pelestarian lingkungan, dan peningkatan kapasitas ekonomi lokal—memberikan kontribusi langsung terhadap SDG 13 sekaligus SDG 11 (Sustainable Cities and Communities) dan SDG 8. Evaluasi program-program ProKlim dan inisiatif ekowisata berbasis komunitas menunjukkan peningkatan ketahanan pangan lokal, penguatan pendapatan keluarga, serta konservasi sumber daya alam—memperlihatkan lintasan jelas dari inovasi lokal ke pencapaian indikator SDGs.

Meski demikian ada tantangan nyata yang harus dikelola: fragmentasi kebijakan antar-level pemerintahan, keterbatasan pembiayaan berkelanjutan, rendahnya literasi digital dan kapasitas akses pasar pada pelaku lokal, serta keterbatasan sistem pemantauan indikator SDGs pada level lokal. Kajian sistematik tentang implementasi SDGs di Indonesia menyoroti kebutuhan untuk memperbaiki mekanisme monitoring dan evaluasi berganda, serta memperkuat mekanisme pembiayaan inovasi lokal (mis. blended finance, skema kredit mikro hijau) agar inisiatif lokal tidak berhenti pada fase pilot. Oleh karena itu rekomendasi kebijakan menekankan penguatan kapasitas institusional daerah, integrasi indikator SDGs ke perencanaan daerah, dan insentif bagi inovasi yang berorientasi lingkungan dan sosial.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, perumusan strategi agar inovasi lokal optimal berkontribusi pada SDGs meliputi: (1) desain program berbasis partisipasi komunitas yang jelas kaitannya dengan target SDGs; (2) pembentukan kemitraan multipihak (triple/quadruple/penta helix) untuk mendukung riset, pendanaan, dan akses pasar; (3) pengembangan kapasitas digital dan manajerial UMKM/komunitas; (4) mekanisme monitoring-evaluasi terintegrasi yang mengaitkan indikator proyek lokal dengan indikator SDGs nasional; dan (5) pemanfaatan platform komunikasi dan media untuk difusi skala yang lebih luas. Implementasi praktis dari strategi ini

akan membantu mentransformasi inovasi yang bersifat lokal menjadi kontribusi terukur pada agenda pembangunan global.

2.4 PENELITIAN TERDAHULU

NO	JUDUL ARTIKEL	TEMA	TEMUAN
1	Implementasi Quadruple Helix Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Kreatif	Quadruple Helix, ekonomi kreatif, UMKM	Pelibatan masyarakat sipil, akademisi, industri dan pemerintah di Yogyakarta meningkatkan pertumbuhan ekonomi kreatif lewat kolaborasi yang lebih inklusif
2	Mencapai keunggulan bersaing melalui pendekatan quadruple helix pada industri kreatif sektor fashion di Bogor	Quadruple Helix, fashion, keunggulan bersaing	Strategi quad-helix mendukung inovasi dan daya saing dalam industri fashion di Bogor; semua aktor diperlukan agar inovasi bisa optimal
3	Triplehelix: Pemberdayaan Masyarakat di Wilayah Pesisir Pantai Panjang Kota Bengkulu	Triple Helix, pemberdayaan masyarakat pesisir	Pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor bisnis telah membantu melalui pelatihan, kewirausahaan, dan pengelolaan sumber daya lokal; tetapi koordinasi dan partisipasi masyarakat perlu ditingkatkan
4	Triple Helix dan Perkembangan Inovasi Daerah, Tinjauan terhadap Peran Akuntansi dalam Keberlanjutan Industri Kecil	Triple Helix, industri kecil menengah, akuntansi & inovasi daerah	Literatur review menunjukkan peran penting akuntansi dalam penguatan transparansi dan pengelolaan keuangan UMKM, serta bahwa Triple Helix dapat membantu meningkatkan inovasi jika elemen pemerintah & akademisi berjalan baik
5	Optimizing the Creative Industry Through the Development of the Triple Helix Model	Creative Industry, Triple Helix	Studi pada pengusaha batik di Lumajang: model triple helix membantu optimalisasi industri kreatif dan mempertahankan motif lokal sambil meningkatkan kapasitas pelaku usaha
6	Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa (Studi Kasus:	Desa inovatif, Triple Helix, ekonomi lokal	Desa Sanur Kaja berhasil memanfaatkan sumber daya lokal dan kearifan lokal melalui inisiatif inovasi desa yang dikomplementasi oleh

	Desa Sanur Kaja, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar)		akademisi dan pemerintah desa untuk kesejahteraan masyarakat
7	Peran Triple Helix dalam Mendorong Ekonomi Kreatif UMKM di Kota Pekanbaru	UMKM, ekonomi kreatif, Triple Helix	Hubungan antar-pemangku kepentingan memperkuat koordinasi dan inovasi, yang mendukung peningkatan daya saing di tengah MEA (Masyarakat Ekonomi Asean)
8	Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa: Mendorong Ekonomi Berbasis Pengetahuan di Desa Poka, Kota Ambon	Desa inovasi, Triple Helix, ekonomi berbasis pengetahuan	Kolaborasi antara pemerintah desa, masyarakat, akademisi, dan pelaku ekonomi lokal (BUMDes dll.) penting untuk adopsi teknologi dan peningkatan kesejahteraan komunitas desa
9	Model Triple Helix dalam Pengembangan Destinasi Wisata Religi di Desa Hambalang Kabupaten Bogor	Parwisata religi, Triple Helix	Tiga aktor (pemerintah, akademisi, private) sudah ada dalam pengembangan wisata religius di Hambalang; rekomendasi agar masyarakat lokal dan aktor budaya juga diperkuat
10	Implementation of the Triple Helix Model in Increasing Economic Opportunities for Waste Management in Pangkalpinang City	Triple Helix, pengelolaan sampah, peluang ekonomi	Kolaborasi pemerintah, akademisi, dan industri meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah sekaligus membuka peluang usaha baru, meskipun tantangan masih pada kesadaran publik & sumber daya teknis
11	Implementasi Triple Helix dalam Meningkatkan Daya Saing Industri Kreatif	Triple Helix, industri kreatif, daya saing	Kolaborasi antara universitas, industri, dan pemerintah memperkuat daya saing industri kreatif melalui inovasi bersama.
12	Quadruple Helix Collaboration in Improving	Quadruple Helix, UMKM, daya saing	Kolaborasi antara pemerintah, akademisi, industri, dan masyarakat sipil meningkatkan daya saing UMKM

	Competitive MSMEs		melalui inovasi dan pengembangan kapasitas.
13	Mapping Sustainable Development Goals (SDGs) Research Landscape in Indonesia	SDGs, penelitian, Indonesia	Penelitian SDGs di Indonesia meningkat sejak 2016, dengan fokus pada tema-tema seperti manajemen air, keberagaman hayati, dan penghidupan.
14	<i>Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa</i>	Triple Helix, inovasi desa, pembangunan lokal	Kolaborasi antara pemerintah desa, universitas, dan sektor industri memperkuat program inovasi desa untuk mencapai kemandirian desa.
15	Model Quadruple Helix sebagai Prinsip Desain Smart Village	Quadruple Helix, desa cerdas, teknologi	Penerapan model Quadruple Helix efektif dalam pengembangan desa cerdas di Indonesia, dengan kolaborasi antara pemerintah, akademisi, industri, dan masyarakat.
16	Kolaborasi dan Ekosistem Inovasi untuk Pembangunan Daerah Berkelanjutan	Kolaborasi multipihak, ekosistem inovasi, pembangunan berkelanjutan	Sinergi antara pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan masyarakat sipil menjadi landasan utama dalam mendorong inovasi lokal yang kontekstual dan berkelanjutan di Gorontalo.
17	Peran Quadruple Helix dalam Meningkatkan Kreativitas Industri Kreatif	Quadruple Helix, kreativitas, industri kreatif	Kolaborasi antara universitas, bisnis, pemerintah, dan masyarakat meningkatkan kreativitas dan kinerja inovasi dalam industri kreatif di Indonesia.
18	Model Quadruple Helix: Optimalisasi Produksi Perikanan Berkelanjutan	Quadruple Helix, perikanan, ekonomi biru	Penerapan model Quadruple Helix dalam sektor perikanan mendukung produksi berkelanjutan dan penciptaan lapangan kerja, sambil menjaga kelestarian lingkungan.
19	Kajian Literatur Sistematis pada Desa Kertawangi	Penta Helix, agrowisata, pembangunan berkelanjutan	Integrasi pertanian dan pariwisata melalui model Penta Helix memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan bagi masyarakat pedesaan.
20	Quadruple Helix dalam Inovasi Pengolahan Sampah	Quadruple Helix, pengolahan sampah, energi terbarukan	Kolaborasi antara pemerintah, akademisi, masyarakat, dan industri menghasilkan inovasi dalam

	Plastik di Desa Poleonro		pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar minyak melalui teknik pirolisis.
--	--------------------------	--	--

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode riset literatur digunakan sebagai pendekatan untuk menggali informasi dan menganalisis berbagai sumber yang relevan dengan topik yang diteliti. Riset literatur adalah proses mencari, mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis informasi dari berbagai sumber tertulis yang telah dipublikasikan, seperti buku, jurnal, artikel, laporan penelitian, dan dokumen lainnya.

Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan mengkaji berbagai pemikiran, teori, dan temuan yang ada tentang Konsep Inovasi Lokal, Kolaborasi Multipihak dan Kontribusi Global (SDGs). Selain itu, riset literatur juga memungkinkan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan yang ada serta mencari dasar teoritis yang kuat untuk mendukung analisis.

Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi:

1. Identifikasi Sumber: Mengidentifikasi literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti jurnal, artikel, buku, dan laporan yang berhubungan dengan penjaminan mutu pendidikan dan RKS.
2. Kritik Sumber: Mengevaluasi kualitas dan kredibilitas sumber yang ditemukan, terutama yang diterbitkan setelah 2015, untuk memastikan relevansi dan validitas informasi.
3. Analisis Konten: Menganalisis dan menyaring informasi dari berbagai sumber untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan mengidentifikasi pola serta kesenjangan pengetahuan yang ada.

3.2 SUMBER DATA

1. Data penelitian diperoleh dari literatur primer dan sekunder yang memenuhi kriteria berikut:
2. Terkait tema penelitian: inovasi lokal, kolaborasi multipihak (Triple/Quadruple/Penta Helix), dan kontribusi terhadap SDGs.
3. Tahun publikasi: ≥ 2015 , untuk memastikan informasi terkini.
4. Jenis sumber: artikel jurnal nasional dan internasional, buku ilmiah, laporan kebijakan pemerintah, dan repository akademik.

3.3 PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini dilakukan melalui tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Identifikasi topik dan fokus penelitian
 - a. Menentukan batasan penelitian terkait inovasi lokal, kolaborasi multipihak, dan kontribusi global.

- b. Menyusun pertanyaan penelitian dan rumusan masalah yang relevan.
2. Pencarian literatur
 - a. Menggunakan kata kunci seperti *“inovasi lokal Indonesia”*, *“triple helix”*, *“quadruple helix”*, *“penta helix”*, *“SDGs”*, *“kolaborasi multipihak”*.
 - b. Pencarian dilakukan di database seperti Google Scholar, Scopus, ResearchGate, portal jurnal nasional (Sinta, DOAJ), repository universitas, dan perpustakaan digital.
3. Seleksi literatur
 - a. Memilih artikel/buku yang memenuhi kriteria validitas dan relevansi.
 - b. Mengelompokkan literatur berdasarkan tema: inovasi lokal, kolaborasi multipihak, kontribusi global/SDGs, dan penelitian terdahulu.
4. Analisis dan sintesis literatur
 - a. Membaca dan mencatat temuan penting dari masing-masing sumber.
 - b. Mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, tren, dan gap dalam penelitian sebelumnya.
 - c. Menyusun kerangka konseptual yang menghubungkan inovasi lokal, kolaborasi multipihak, dan kontribusi global.
5. Penarikan kesimpulan dan rekomendasi
 - a. Menyusun temuan utama terkait strategi inovasi lokal berbasis kolaborasi multipihak.
 - b. Menyusun rekomendasi bagi pemangku kepentingan (pemerintah, akademisi, industri, masyarakat) untuk implementasi inovasi lokal yang berkontribusi pada pencapaian SDGs.
6. Penyusunan laporan penelitian
 - a. Menulis hasil penelitian dalam bentuk artikel ilmiah yang terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.

PEMBAHASAN

4.1 BERDASARKAN TEMUAN LITERATUR

A. POTENSI DAN TANTANGAN INOVASI LOKAL DI INDONESIA

Inovasi lokal di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar karena keberagaman budaya, kekayaan sumber daya alam, dan kearifan lokal yang dimiliki setiap daerah. Keberagaman budaya memberikan inspirasi bagi berbagai bentuk inovasi, mulai dari produk ekonomi kreatif seperti kerajinan tangan, batik, tenun, kuliner tradisional, hingga pengembangan destinasi wisata berbasis budaya. Literatur menunjukkan bahwa kearifan lokal juga menjadi sumber pengetahuan yang relevan untuk inovasi berkelanjutan, misalnya dalam pengelolaan sumber daya alam, pertanian organik, dan konservasi lingkungan. Raditya et al. (2025) menekankan bahwa inovasi yang berbasis kearifan lokal tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi lokal, tetapi juga menjaga identitas budaya dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui partisipasi aktif komunitas. Hal ini sejalan dengan prinsip SDGs, khususnya SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan

Ekonomi) dan SDG 11 (Kota dan Komunitas Berkelanjutan) yang mendorong inovasi inklusif berbasis sumber daya lokal

Meski potensi inovasi lokal sangat besar, penerapannya menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi untuk mengembangkan dan mengelola inovasi berbasis lokal secara profesional dan berkelanjutan. Selain itu, kebijakan pemerintah yang belum sepenuhnya mendukung inovasi lokal sering menjadi penghambat, baik dalam hal pembiayaan, regulasi, maupun akses terhadap insentif dan fasilitasi. Tantangan lain adalah akses pasar global, di mana produk inovasi lokal sering kesulitan bersaing karena keterbatasan kapasitas produksi, sertifikasi kualitas, dan jaringan distribusi internasional. Hambali (2024) menunjukkan bahwa meski banyak UMKM dan komunitas kreatif memiliki produk inovatif yang berkualitas, tanpa dukungan kolaborasi multipihak—pemerintah, akademisi, industri, dan masyarakat—produk tersebut sulit menembus pasar global dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan

Selain itu, literatur juga menyoroti tantangan terkait adopsi teknologi dan informasi digital, yang menjadi prasyarat untuk memperluas jangkauan inovasi lokal. Fitri (2020) menekankan bahwa tanpa kemampuan digitalisasi, inovasi lokal sulit diintegrasikan dalam ekosistem ekonomi global, mengurangi potensi kontribusinya terhadap SDGs. Oleh karena itu, strategi pengembangan inovasi lokal harus mencakup penguatan kapasitas SDM, penguatan kebijakan dan regulasi pendukung, serta fasilitasi akses pasar melalui kolaborasi multipihak, agar inovasi lokal dapat tumbuh berkelanjutan dan memiliki dampak global (Fitri, 2020; Link).

Dengan demikian, potensi inovasi lokal di Indonesia sangat besar, namun keberhasilan implementasinya tergantung pada kemampuan mengatasi hambatan internal (SDM, teknologi) dan eksternal (kebijakan, akses pasar). Pemanfaatan strategi kolaborasi multipihak menjadi kunci untuk menjembatani kesenjangan antara potensi dan tantangan ini, sehingga inovasi lokal dapat berkontribusi secara optimal pada pembangunan berkelanjutan dan pencapaian SDGs.

B. MODEL KOLABORASI MULTIPIHAK YANG EFEKTIF

Kolaborasi multipihak (*multi-stakeholder collaboration*) telah menjadi strategi penting dalam mengoptimalkan inovasi lokal agar dapat berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dan pencapaian SDGs. Literatur menunjukkan bahwa model kolaborasi yang efektif di Indonesia umumnya menggunakan Triple Helix, Quadruple Helix, dan Penta Helix. Model Triple Helix mengintegrasikan pemerintah, akademisi, dan industri untuk menciptakan inovasi yang berbasis penelitian dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Namun, penelitian kontemporer menekankan perlunya perluasan model ini menjadi Quadruple Helix, yang menambahkan masyarakat sebagai aktor keempat untuk memastikan inklusivitas dan relevansi sosial. Lebih lanjut, Penta Helix menambahkan media atau elemen lingkungan sebagai aktor kelima, yang berperan dalam diseminasi informasi, advokasi, dan penguatan keberlanjutan inovasi. Pendekatan multipihak ini memungkinkan inovasi lokal tidak hanya berkembang secara ekonomi, tetapi juga memiliki dampak sosial dan lingkungan yang signifikan.

Studi kasus di Indonesia menunjukkan keberhasilan penerapan model kolaborasi multipihak dalam berbagai sektor. Contohnya, Batik Pekalongan Go Global memanfaatkan

kolaborasi Triple Helix antara pemerintah kota, pelaku industri batik, dan universitas untuk meningkatkan kualitas, desain, dan pemasaran internasional batik Pekalongan. Hasilnya, batik Pekalongan berhasil menembus pasar global sambil tetap menjaga warisan budaya lokal. Studi lain, Kopi Gayo, menunjukkan penerapan model Quadruple Helix, di mana pemerintah daerah, akademisi, pelaku kopi, dan komunitas petani kopi bekerja sama untuk meningkatkan kualitas produksi, sertifikasi kopi organik, dan akses pasar internasional, sehingga meningkatkan pendapatan petani sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan. Contoh lain adalah teknologi pertanian lokal, seperti inovasi irigasi dan pengolahan pascapanen di beberapa desa di Jawa Tengah dan Bali, yang memanfaatkan kolaborasi Penta Helix antara pemerintah, akademisi, industri pertanian, masyarakat, dan media untuk memastikan adopsi teknologi, diseminasi praktik baik, serta penciptaan nilai ekonomi lokal yang.

Literatur menekankan bahwa keberhasilan kolaborasi multipihak tergantung pada beberapa faktor kunci, yaitu komunikasi efektif antar aktor, kepercayaan dan keterbukaan informasi, dukungan kebijakan dan regulasi, serta kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi aktif. Hambali (2024) menemukan bahwa tanpa keterlibatan masyarakat sebagai subjek inovasi, adopsi inovasi lokal cenderung lambat dan manfaatnya tidak merata. Selain itu, media sebagai aktor dalam model Penta Helix berperan penting dalam promosi, edukasi, dan penguatan kesadaran publik terhadap inovasi lokal, sehingga produk inovasi dapat diterima secara lebih luas dan bersaing di pasar global.

Dengan demikian, penerapan model kolaborasi multipihak yang efektif menjadi strategi utama dalam mengatasi tantangan inovasi lokal, meningkatkan daya saing produk lokal, dan memperluas kontribusi inovasi terhadap pembangunan berkelanjutan. Studi kasus di Indonesia membuktikan bahwa integrasi berbagai aktor melalui Triple, Quadruple, atau Penta Helix dapat meningkatkan kapasitas inovasi, memastikan keberlanjutan sosial-ekonomi, dan mendukung akses pasar global.

C. STRATEGI PENGUATAN INOVASI LOKAL UNTUK KONTRIBUSI GLOBAL

Penguatan inovasi lokal agar mampu berkontribusi secara global membutuhkan strategi komprehensif yang melibatkan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan teknologi, kolaborasi lintas sektor, serta dukungan kebijakan dan ekosistem inovasi berkelanjutan. Literatur menunjukkan bahwa penguatan kapasitas SDM menjadi faktor utama dalam memastikan inovasi lokal dapat berkembang dan berkelanjutan. Fitri (2020) menekankan bahwa peningkatan kompetensi teknis dan manajerial pelaku UMKM, pelajar, dan komunitas lokal melalui pelatihan, pendampingan, dan transfer teknologi memungkinkan inovasi lokal tidak hanya unggul secara kualitas, tetapi juga adaptif terhadap tren pasar global. Misalnya, pelatihan digitalisasi produksi batik Pekalongan dan sertifikasi kopi Gayo meningkatkan kemampuan SDM untuk memproduksi barang yang memenuhi standar internasional, sekaligus memperluas jangkauan pasar.

Selain kapasitas SDM, strategi penguatan inovasi lokal juga menekankan pentingnya kolaborasi lintas sektor dan kemitraan internasional. Model kolaborasi Triple, Quadruple, dan Penta Helix yang melibatkan pemerintah, akademisi, industri, masyarakat, dan media terbukti

efektif dalam menciptakan inovasi yang kontekstual, inklusif, dan berkelanjutan. Hambali (2024) menemukan bahwa integrasi aktor lokal dan internasional dalam program pengembangan ekonomi kreatif, pertanian organik, dan teknologi lokal meningkatkan akses pasar global, transfer teknologi, serta adaptasi inovasi terhadap kebutuhan global. Contoh konkret dapat dilihat pada inisiatif batik Pekalongan yang menembus pasar Eropa melalui kolaborasi pelaku industri lokal, pemerintah, akademisi, dan konsultan internasional, sehingga inovasi lokal tidak hanya mempertahankan nilai budaya, tetapi juga memberikan kontribusi ekonomi global.

Selanjutnya, dukungan kebijakan dan ekosistem inovasi berkelanjutan menjadi fondasi penting bagi keberhasilan inovasi lokal. Literatur nasional menyatakan bahwa inovasi lokal akan lebih optimal jika didukung oleh regulasi yang jelas, insentif fiskal, fasilitas pembiayaan, serta ekosistem inovasi yang memungkinkan jejaring antar-pemangku kepentingan. Noor (2022) menegaskan bahwa ekosistem inovasi yang stabil mencakup akses modal, laboratorium riset, pelatihan berkelanjutan, serta platform diseminasi teknologi. Strategi ini memungkinkan inovasi lokal berkembang dalam konteks yang terstruktur, aman, dan berkelanjutan sehingga kontribusi lokal dapat dirasakan di tingkat global. Program ProKlim, misalnya, menunjukkan bahwa penguatan kebijakan berbasis lingkungan dan dukungan pemerintah desa memungkinkan inovasi pertanian dan energi terbarukan tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat lokal, tetapi juga diakui secara internasional melalui pertukaran pengetahuan dan teknologi.

Dengan demikian, strategi penguatan inovasi lokal untuk kontribusi global harus dilakukan secara integratif, menggabungkan peningkatan kapasitas SDM, kolaborasi lintas sektor, kemitraan internasional, dan ekosistem inovasi berkelanjutan. Kombinasi strategi ini akan memastikan inovasi lokal dapat tumbuh secara berkualitas, relevan secara sosial, dan mampu bersaing di pasar global, sekaligus mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) secara efektif.

KESIMPULAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa inovasi lokal memiliki potensi besar untuk memberikan kontribusi nyata pada tingkat global, khususnya dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Namun, potensi tersebut hanya dapat terwujud apabila didukung oleh kolaborasi multipihak yang terarah, inklusif, dan berkelanjutan.

Inovasi lokal yang bersumber dari kekayaan budaya, kearifan tradisional, dan potensi sumber daya alam Indonesia terbukti mampu menghasilkan produk dan praktik yang unik serta relevan secara global. Akan tetapi, tanpa dukungan sistemik dari berbagai pihak—pemerintah, akademisi, dunia industri, masyarakat, dan media—upaya pengembangan inovasi sering terhambat oleh keterbatasan SDM, akses pasar, dan kapasitas teknologi.

Kolaborasi multipihak yang terarah, seperti model Triple Helix (pemerintah–akademisi–industri), Quadruple Helix (ditambah masyarakat), dan Penta Helix (dengan tambahan media), menjadi pendekatan strategis dalam memperkuat ekosistem inovasi. Model ini memungkinkan setiap aktor memainkan peran sinergis: pemerintah sebagai regulator dan fasilitator, akademisi sebagai penyedia riset dan inovasi, industri sebagai penggerak ekonomi, masyarakat sebagai

penerima sekaligus pelaku inovasi, serta media sebagai penyebar informasi dan promotor globalisasi produk lokal.

Lebih lanjut, inovasi lokal dapat berkontribusi pada level global melalui tiga strategi utama, yaitu:

1. Peningkatan kapasitas SDM dan teknologi untuk meningkatkan daya saing produk lokal di pasar internasional.
2. Kolaborasi lintas sektor dan kemitraan internasional yang memperluas jejaring dan mempercepat transfer pengetahuan.
3. Penguatan ekosistem inovasi dan dukungan kebijakan berkelanjutan agar inovasi lokal tidak hanya bersifat sporadis, tetapi menjadi bagian dari sistem ekonomi kreatif nasional.

Dengan demikian, inovasi lokal akan memberikan kontribusi global yang signifikan apabila dibangun di atas kolaborasi multipihak yang berorientasi jangka panjang, saling menguntungkan, dan berlandaskan keberlanjutan. Sinergi antarpemangku kepentingan bukan hanya memperkuat kapasitas lokal, tetapi juga menjadikan inovasi Indonesia diakui dan berdaya saing di panggung global.

REFERENSI

- Aan Jaelani. (2019). *Triple Helix sebagai model bagi inovasi pendidikan tinggi: Analisis logika kelembagaan dalam pengembangan kewirausahaan dan ekonomi*. Repository IAIN Syekh Nurjati.
- Aan Jaelani. (2019). *Triple Helix sebagai model bagi inovasi pendidikan tinggi: Analisis logika kelembagaan dalam pengembangan kewirausahaan dan ekonomi*. Repository IAIN Syekh Nurjati.
- Capah, B. M. (2023). *Implementasi SDG's-12 melalui pengembangan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab*. Universitas Padjadjaran.
- Dewi, I. G. A. Y., & Suryana, M. (2024). *Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa*. Jurnal Kebijakan.
- Fitri, N. (2020). *Penerapan konsep Quadruple Helix untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi industri MICE*. Jurnal Administrasi Niaga.
- Hambali, A. (2024). *Komitmen atas SDGs-9, tingkat inovasi, dan dampaknya terhadap kinerja keberlanjutan*. Jurnal Akuntansi & Sustainability

- Jaelani, A. (2019). *Triple Helix sebagai model bagi inovasi pendidikan tinggi: Analisis logika kelembagaan dalam pengembangan kewirausahaan dan ekonomi*, Repository IAIN Syekh Nurjati.
- Katili, M. R. (2022). *Pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan potensi lokal*. SIBERMAS
- Noor, M. (2022). *Collaborative governance: Suatu tinjauan teoritis*. Universitas Airlangga.
- Novita, A. A. (2024). *Development and challenges in the implementation of SDGs in Indonesia: A systematic literature review*.
- Putri, L. M., & Hidayat, R. (2020). *Implementasi Quadruple Helix dalam ekonomi kreatif di Yogyakarta*. *Forum Ekonomi*.
- Pohan, Muhammad Yasir Arafat; Asnora, Fadzil Hanafi; Putri, N. N. (2025). *Pelestarian Budaya Melayu Dan Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Songket Melayu*. 4(2), 405–417.
- Pohan, Muhammad Yasir Arafat; Putri, N. N. (2025). *Factors Influencing Local Communities ' Intention to Support Sustainable Tourism Development in the Lake Toba Super- Priority Destination*. 5(2), 928–935. <https://doi.org/10.37531/amar.v5i2.3130>
- Raditya, A., et al. (2025). *Kontribusi ProKlim dalam mendukung capaian SDGs di tingkat lokal*. *Innovative: Journal of Social Science Research*.
- Rahmawati, D., & Prasetyo, H. (2021). *Kolaborasi Triple Helix dalam program inovasi desa di Sanur Kaja*. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*.
- Saparita, R. (2023). *Triple Helix inklusif untuk UMKM daerah*. BRIN.
- Setiawan, A. (2024). *Proses pengembangan dan implementasi inovasi: Teori kolaborasi multipihak*. *Jurnal Interelasi Humaniora*.
- Suharto, B., & Handayani, T. (2021). *Pengaruh inovasi dan kolaborasi terhadap keunggulan bersaing pada UMKM industri makanan Kota Sukabumi*. *Jurnal COSTING*
- Widiatmaka, P. (2022). *Strategi menjaga eksistensi kearifan lokal sebagai identitas nasional bangsa Indonesia di era disrupsi*. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*.