

Manajemen Proyek Industri Kopi Solok Radjo, Provinsi Sumatera Barat

Solok Radjo Coffee Industral Project Management, West Sumatra Province

Fauzan Aulia*, Kiki Yulianto, dan Santosa

Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas

*e-mail korespondensi: Fauzan_aulia@outlook.com

Riwayat Artikel:

Diterima: 19 November 2024

Revisi: 5 Februari 2025

Disetujui: 11 Juni 2025

Publikasi: 07 September 2025

Hak Cipta: ©2025 oleh penulis.

Keywords: project management methods, quality management, risk management, Solok Radjo Coffee

Kata kunci: Kopi Solok Radjo, manajemen kualitas, manajemen resiko, teknik manajemen proyek

Abstract: Solok Radjo Coffee Industry from West Sumatra faces challenges in implementing managerial activities in its industry. Solok Radjo Coffee project management challenges are classified into five project management sections, namely describing the application of project management, outlining project management concepts, analysis of techniques and methods used in project management, risk management analysis, and quality analysis applied in projects. This research uses literature studies to identify the existence and provide recommendations based on study topics in the literature within the scope of project management. The results obtained are that Kopi Solok Radjo has implemented project management activities and concepts, but there is no structured method for its implementation. The project management activities that have been implemented by Kopi Solok Radjo are evaluated and relevant recommendations are provided to improve the operational efficiency, effectiveness and sustainability of the Solok Radjo coffee industry.

Abstrak: Satu Industri Kopi Solok Radjo dari Sumatera Barat menghadapi tantangan dalam pelaksanaan kegiatan manajerial di industrinya. Tantangan manajemen proyek Kopi Solok Radjo diklasifikasikan dalam lima bagian manajemen proyek, yaitu penggambaran penerapan manajemen proyek, penguraian konsep-konsep manajemen proyek, analisis teknik dan metode yang digunakan dalam manajemen proyek, analisis pengelolaan risiko, serta analisis kualitas yang diterapkan dalam proyek. Penelitian ini menggunakan kajian studi literatur dalam mengidentifikasi eksistensi dan memberikan rekomendasi berdasarkan topik kajian di literatur dalam lingkup manajemen proyek. Hasil yang didapatkan berupa Kopi Solok Radjo telah melaksanakan kegiatan dan konsep manajemen proyek, namun belum terdapat metode terstruktur dalam pelaksanaannya. Kegiatan manajemen proyek dari yang telah dilaksanakan Kopi Solok Radjo dievaluasi dan diberikan rekomendasi relevan untuk dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan operasional industri kopi Solok Radjo.

1. PENDAHULUAN

Secara Industri kopi di Indonesia telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir, dan khususnya,

Kopi Solok Radjo dari Sumatera Barat telah mendapatkan perhatian baik di pasar domestik maupun internasional (Selvia, 2023). Peningkatan permintaan untuk kopi berkualitas tinggi mendorong kebutuhan akan manajemen

proyek yang efektif untuk memastikan keberlanjutan dan kualitas produksi. Manajemen proyek dalam industri kopi Solok Radjo mencakup berbagai aspek, mulai dari penanaman, pengolahan, hingga distribusi kopi.

Solok Radjo dikenal dengan kualitas biji kopinya yang unik, tumbuh di dataran tinggi yang subur, memberikan cita rasa yang khas (Wahyudi dan Asmaini, 2019). Kegiatan produktif memerlukan pengelolaan yang cermat dan terstruktur untuk memastikan bahwa setiap tahapan produksi dapat memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Proyek manajemen di industri tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi dan produktivitas, tetapi juga pada implementasi praktik-praktik berkelanjutan yang mendukung pelestarian lingkungan dan pengembangan ekonomi lokal.

Salah satu permasalahan utama adalah koordinasi yang efisien antara berbagai pemangku kepentingan, seperti petani, koperasi, dan pemerintah (Azhari et al., 2021). Tantangan ini sering kali mengakibatkan kurangnya sinergi dalam mencapai tujuan bersama, peningkatan kondisi kerja, dan optimalisasi hasil panen. Permasalahan lainnya adalah kurangnya penerapan konsep manajemen proyek yang sistematis dan terstruktur (Budaraga dan Maidija, 2021). Industri kopi Solok Radjo memerlukan strategi yang mencakup perencanaan strategis, pengelolaan sumber daya, pengawasan proyek, dan evaluasi berkelanjutan. Banyak proyek gagal mencapai efisiensi operasional karena tidak adanya metode yang dapat membantu petani atau manajer proyek untuk lebih cepat beradaptasi dengan perubahan pasar dan kondisi lingkungan yang dinamis.

Manajemen risiko juga merupakan salah satu permasalahan krusial yang dihadapi oleh industri kopi Solok Radjo. Ketidakpastian

lingkungan seperti perubahan iklim, serangan hama, dan fluktuasi harga pasar sangat mempengaruhi stabilitas dan keberlanjutan bisnis (Wiwit, 2019). Tanpa strategi mitigasi risiko yang efektif, petani dan pengelola proyek sulit untuk mengantisipasi dan mengelola risiko-risiko tersebut.

Manajemen kualitas adalah permasalahan lain yang perlu mendapat perhatian serius. Standarisasi proses budidaya dan pengolahan kopi sering kali tidak diterapkan secara konsisten, menyebabkan variasi kualitas produk yang signifikan (Dessy, 2020). Implementasi pengendalian kualitas berkelanjutan dan pelatihan serta pengembangan berkelanjutan untuk petani dan pekerja sangat penting untuk memastikan bahwa produk kopi Solok Radjo memenuhi standar kualitas yang tinggi dan dapat bersaing di pasar global.

Secara keseluruhan, permasalahan-permasalahan yang ada menunjukkan perlunya penerapan manajemen proyek yang inovatif dan adaptif untuk mendukung pertumbuhan jangka panjang dan keberlanjutan industri kopi di Solok Radjo. Integrasi prinsip-prinsip manajemen proyek dengan praktik pertanian modern dan teknologi akan membantu industri untuk tetap kompetitif di pasar global dan memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin menuntut kualitas yang tinggi.

Tujuan penelitian berupa menggambarkan penerapan manajemen proyek dalam kegiatan operasional kopi Solok Radjo, menguraikan konsep-konsep manajemen proyek yang dapat membantu mengatasi tantangan yang ada, serta menganalisis teknik dan metode yang digunakan dalam manajemen proyek tersebut. Penelitian juga bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengelolaan risiko dan kualitas diterapkan dalam proyek, untuk

memastikan keberlanjutan dan daya saing produk di pasar global. Dengan demikian, penelitian diharapkan dapat memberikan mengulas dan memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan operasional industri kopi Solok Radjo.

2. METODE

Metode penelitian menggunakan kajian literatur. Peneliti mengkaji dari berbagai sumber tulisan berupa artikel, catatan, jurnal laporan, atau dokumen yang relevan dalam pembahasan topik manajemen proyek di Solok Radjo baik secara eksplisit ataupun implisit. Hasil dan pembahasan dimuat dalam dua bentuk yaitu eksistensi dari pelaksanaan manajemen proyek di Solok Radjo dan rekomendasi terhadap pelaksanaan proyek di Solok Radjo. Penampakan eksistensi dan rekomendasi yang diberikan dibahas dalam lima sub-bagian yang terdiri dari penggambaran penerapan manajemen proyek, penguraian konsep-konsep manajemen proyek, analisis teknik dan metode yang digunakan dalam manajemen proyek, analisis pengelolaan risiko, serta analisis kualitas yang diterapkan dalam proyek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Proyek Industri pada Solok Radjo

Pengidentifikasian proyek-proyek menggunakan integrasi kegiatan budidaya, pengolahan, dan pemasaran kopi dalam perancangannya. Proyek-proyek seringkali dirancang untuk tidak hanya meningkatkan produksi tetapi juga untuk mengembangkan kapasitas petani melalui pelatihan dan pendidikan. Manajemen proyek memfasilitasi pertemuan dan kerjasama antara petani dengan koperasi dan pemerintah, yang berfungsi sebagai

pihak pendukung dalam penerapan teknologi baru dan praktik terbaik (Vicol et al., 2018). Kegiatan tersebut memperlihatkan pentingnya manajemen proyek dalam menunjang keberhasilan integrasi secara vertikal dalam industri kopi, dimana petani dapat terlibat tidak hanya di tingkat produksi tapi juga dalam pengolahan dan pemasaran. Manajemen proyek di Solok Radjo juga mencakup penanganan dan mitigasi risiko yang berkaitan dengan variabilitas iklim, penyakit tanaman, dan fluktuasi harga pasar (Wiwit, 2019). Prinsip manajemen proyek membantu dalam mengidentifikasi risiko-risiko pada tahap awal dan mengembangkan strategi untuk mengatasinya.

Peran koordinasi manajemen proyek di Solok Radjo penting dalam meningkatkan sinergi antara berbagai program pengembangan yang ditawarkan oleh pemerintah atau organisasi internasional (Azhari et al., 2021). Manajemen proyek yang efektif memastikan bahwa sumber daya yang terbatas digunakan secara optimal. Inisiatif pengembangan juga dikomitmenkan untuk berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, sehingga menghasilkan dampak maksimal bagi komunitas petani.

Penerapan manajemen proyek juga mencakup upaya untuk memastikan keberlanjutan di bidang lingkungan. Praktik-praktik seperti pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan pertanian yang ramah lingkungan adalah bagian dari proyek-proyek yang dikelola. Praktik tersebut menunjukkan penggabungan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam manajemen proyek (Azhari et al., 2021). Manajemen proyek di industri kopi Solok Radjo membuka jalan untuk inovasi dan peningkatan berkelanjutan (Budaraga dan Maidija, 2021). Dengan mengadopsi pendekatan yang dinamis dan fleksibel dalam manajemen proyek, organisasi menjadi mampu beradaptasi dengan

perubahan kebutuhan pasar dan teknologi terbaru sekaligus memastikan bahwa produk kopi Solok Radjo tetap relevan dan kompetitif di pasar global.

Konsep Manajemen Proyek Industri pada Solok Radjo

Konsep manajemen proyek industri dibagi menjadi 4 aspek penting pada penerapannya di Solok Radjo, yaitu:

1. Perencanaan Strategis

Perencanaan mencakup pemilihan lokasi perkebunan, jenis kopi yang akan dibudidayakan, dan teknik pertanian yang akan digunakan, yang semuanya memerlukan analisis mendalam dan perencanaan yang teliti (Dessy, 2020). Perencanaan yang efektif memungkinkan petani dan manajer proyek untuk mengantisipasi masalah potensial dan mengembangkan strategi mitigasi yang efektif. Perencanaan berguna untuk memastikan bahwa proyek berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan.

2. Pengelolaan Sumber Daya

Di Solok Radjo, pengelolaan sumber daya tidak hanya berfokus pada efisiensi tetapi juga pada keadilan dan keberlanjutan (Mela, 2019). Hal tersebut mencakup pengembangan keterampilan petani melalui pelatihan berkelanjutan, penggunaan praktik pertanian yang ramah lingkungan, dan alokasi dana yang memadai untuk mendukung inisiatif pengembangan.

3. Pengawasan dan Evaluasi

Kegiatan yang dilakukan berupa monitoring berkala terhadap pertumbuhan tanaman, kualitas hasil panen, dan efektivitas metode pemasaran (Dessy, 2020). Alat dan teknik yang tepat harus digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis

data, memastikan bahwa setiap aspek proyek berada pada jalur yang benar dan membuat penyesuaian bila diperlukan.

4. Komunikasi dan Kolaborasi

Kegiatan ini melibatkan petani, koperasi, dan badan pemerintahan. Penerapan konsep manajemen proyek yang baik memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang tujuan proyek, rencana pelaksanaan, dan manfaat yang diharapkan. Komunikasi yang efektif membantu dalam memecahkan masalah dan konflik yang mungkin muncul selama siklus hidup proyek (Budaraga dan Maidija, 2021).

Pada praktik di lapangan, pengintegrasian konsep manajemen proyek dalam industri kopi di Solok Radjo melibatkan pengembangan keahlian manajerial di kalangan petani dan pemangku kepentingan. Kegunaan keahlian tidak hanya untuk mengelola aspek teknis budidaya dan pengolahan kopi, tetapi juga untuk mengelola aspek keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia yang terkait dengan operasi.

Pendekatan berbasis nilai dalam manajemen proyek dapat membantu menjamin bahwa setiap inisiatif atau proyek yang dilakukan telah memberikan nilai tambah bagi semua pemangku kepentingan, termasuk petani, komunitas lokal, dan konsumen. Kegiatan yang dilakukan melibatkan penggunaan teknik evaluasi yang dapat mengukur kembali dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari proyek-proyek tersebut, memastikan bahwa investasi yang dilakukan berkontribusi terhadap keberlanjutan jangka panjang dari industri kopi.

Mengingat kompleksitas dan skala industri kopi di Solok Radjo, rekomendasi berupa penggunaan alat manajemen proyek modern seperti perangkat lunak manajemen proyek dan

sistem informasi geografis untuk pemetaan perkebunan dapat meningkatkan ketelitian dan efektivitas dalam pengelolaan proyek. Alat-alat ini dapat membantu dalam perencanaan yang lebih baik, pelacakan kemajuan, alokasi sumber daya, dan bahkan dalam memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara petani dan manajer proyek.

Teknik dan Metode Manajemen Proyek Kopi Solok Radjo

Secara implisit teknik dan metode terstruktur yang dilaksanakan oleh Solok Radjo tidak disebutkan. Namun, dalam pelaksanaannya, Solok Radjo mempunyai berbagai proyek seperti proyek eko agrowisata bernama Tesora Caffé (Budaraga dan Maidija, 2021). Pelaksanaan proyek tersebut dapat diberikan rekomendasi teknik dan metode untuk mempersiapkan proyek baru kedepannya. Teknik dan metode akan dibagi berdasarkan fase yang dilalui. Dibawah akan diberikan rekomendasi teknik dan metode yang dapat menjadi panduan dalam pelaksanaan proyek:

1) Perencanaan Proyek

Teknik seperti Critical Path Method (CPM) atau Program Evaluation and Review Technique (PERT) dapat diterapkan untuk mengoptimalkan jadwal proyek dan mengidentifikasi aktivitas penting yang mempengaruhi timeline keseluruhan (Sarjono dan Kurnia, 2022).

2) Pengelolaan Sumber Daya

Metode seperti Resource Allocation digunakan untuk memastikan bahwa sumber daya yang tersedia digunakan dengan cara yang paling efektif, mengurangi pemborosan sumber daya dan meningkatkan produktivitas (Kumar et al., 2023). Dalam

industri kopi, sumber daya mencakup alokasi tenaga kerja, distribusi pupuk, dan penggunaan peralatan.

3) Pengawasan dan Kontrol

Penggunaan teknologi seperti software manajemen proyek modern memungkinkan pemantauan berkelanjutan atas kemajuan proyek. Teknologi memfasilitasi pengidentifikasian masalah yang muncul dan memungkinkan penyesuaian yang diperlukan untuk menghindari keterlambatan atau kelebihan biaya (Al-Keim, 2017).

4) Teknik Evaluasi Proyek

Lean Management dan Six Sigma menjadi opsi untuk memungkinkan organisasi dan petani untuk belajar dari setiap proyek yang selesai (Krishnan dan Sreedharan, 2020). Evaluasi berguna untuk mengidentifikasi apa yang berhasil dan apa yang bisa ditingkatkan dalam industri yang mengalami kedinamisan yang cukup tinggi.

Manajemen Risiko Kopi Solok Radjo

Hal pertama yang menjadi perhatian yaitu bagaimana manajemen risiko diimplementasikan dan bagaimana manajemen membantu dalam menghadapi tantangan yang dihadapi oleh petani dan stakeholder lain dalam industri kopi Solok Radjo. Berikut merupakan poin-poin utamanya:

a. Identifikasi dan Analisis Risiko

Kegiatan ini merupakan langkah awal dalam proses manajemen risiko yang melibatkan pengenalan risiko yang mungkin mempengaruhi industri. Berdasarkan pernyataan Wiwit (2019) Solok Radjo telah mengidentifikasi risiko seperti perubahan iklim yang mengakibatkan kondisi cuaca ekstrem, serangan hama dan penyakit, serta fluktuasi harga pasar yang drastis.

b. Pengembangan Strategi Mitigasi

Strategi mitigasi berfokus pada penerapan langkah-langkah yang dirancang untuk mengurangi kemungkinan atau dampak negatif dari risiko yang telah diidentifikasi. Strategi yang dilakukan oleh Solok Radjo (Wiwit, 2019) yaitu diversifikasi produk kopi, adopsi teknik budidaya yang lebih tahan terhadap perubahan iklim, peningkatan infrastruktur untuk pengelolaan air dan tanah, serta strategi pemasaran yang fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan perubahan permintaan pasar.

c. Implementasi dan Pemantauan

Dengan pemantauan yang efektif, pengelola proyek di Solok Radjo dapat dengan cepat mengadaptasi operasi mereka untuk mengurangi kerugian dan memanfaatkan peluang yang muncul. Rekomendasi yang dapat diberikan yaitu penggunaan teknologi terkini, seperti sistem informasi geografis dan model prediktif. Teknologi ini dapat membantu dalam memantau variabel-variabel yang mempengaruhi pertumbuhan kopi dan kondisi pasar (Li et al., 2023).

d. Evaluasi

Evaluasi berkala dari efektivitas strategi mitigasi risiko memungkinkan untuk penyesuaian dan perbaikan yang diperlukan, memastikan bahwa pendekatan manajemen risiko tetap relevan dan efektif terhadap kondisi yang berubah.

Dalam menghadapi risiko yang terdapat dalam pengelolaan manajemen proyek, kopi Solok Radjo mempunyai strategi spesifik tersendiri. Selanjutnya strategi tersebut akan dijabarkan dan diberikan rekomendasi dalam peningkatannya:

a) Adaptasi terhadap Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan tantangan signifikan yang dihadapi oleh petani kopi di Solok Radjo, yang menuntut strategi adaptasi yang efektif. Penerapan teknologi irigasi, pemilihan varietas kopi yang lebih tahan terhadap kondisi iklim ekstrem, dan teknik agroforestri yang mengintegrasikan tanaman dengan fungsi perlindungan iklim adalah beberapa contoh aplikasi manajemen risiko yang telah dilakukan kopi Solok Radjo (Mela, 2019). Strategi-strategi ini tidak hanya mengurangi risiko gagal panen, tetapi juga membantu dalam pelestarian lingkungan sekitar perkebunan.

b) Diversifikasi Pasar dan Produk

Mengurangi ketergantungan pada satu jenis produk atau satu pasar tertentu juga merupakan bentuk strategi manajemen risiko. Diversifikasi ini dapat melibatkan pengembangan produk turunan kopi, seperti kopi instan atau produk berbasis kopi lainnya, dan pencarian target pasar yang baru (Dessy, 2020). Strategi ini tidak hanya membantu dalam mengurangi risiko finansial tetapi juga membuka peluang pertumbuhan baru.

c) Kesiapsiagaan terhadap Krisis

Pengembangan rencana kesiapsiagaan untuk krisis, seperti bencana alam atau wabah penyakit, merupakan aspek penting dari manajemen risiko (Wiwit, 2019). Kesiapan krisis memastikan bahwa petani dan seluruh rantai pasok dapat cepat pulih, meminimalkan gangguan operasional dan kehilangan pendapatan.

Manajemen Kualitas di Kopi Solok Radjo

Indikator dalam penentuan kualitas sangatlah beragam, di Kopi Solok Radjo terutama terdapat banyak hal yang dapat diukur.

Penerapan standar industri dalam budidaya dan pengolahan kopi adalah langkah pertama dalam memastikan kualitas. Manajemen kualitas meliputi kegiatan penggunaan praktik pertanian yang baik dan standar pengolahan yang baik. Di Solok Radjo, adopsi teknik-teknik ini membantu dalam mempertahankan konsistensi kualitas biji kopi yang dipanen dan diolah, yang secara langsung berdampak pada rasa dan aroma produk akhir (Dessy, 2020). Implementasi pengendalian kualitas melalui pemeriksaan rutin dan pengujian laboratorium membantu dalam identifikasi dan penanganan isu kualitas sebelum produk mencapai konsumen. Di Solok Radjo, penggunaan alat modern berupa seperti multimeter digital digunakan untuk memastikan kualitas bahwa setiap batch kopi memenuhi standar yang ditetapkan (Budaraga dan Maidija, 2021).

Mengingat bahwa kualitas produk sangat bergantung pada pengetahuan dan keterampilan yang diterapkan selama budidaya dan pengolahan, program pelatihan berkelanjutan untuk petani dan pekerja industri kopi menjadi salah satu prioritas utama. Kegiatan pelatihan berupa bagaimana melakukan perawatan pada tanaman kopi arabika, seperti melakukan pemupukan, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit, dan pemanenan (Dessy, 2020). Salah satu alat ukur untuk manajemen kualitas proyek kopi Solok Radjo yaitu Balance Score Card (BSC). BSC adalah alat manajemen yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja sebuah organisasi atau proyek berdasarkan empat perspektif utama: keuangan, pelanggan, proses internal, dan pembelajaran dan pertumbuhan (Martini dan Suardana, 2019). Untuk menilai kualitas proyek Solok Radjo menggunakan BSC, diperlukan data dari berbagai sumber, disini akan

digunakan literatur sebagai sumber data. Berikut adalah cara untuk menerapkannya:

1. Perspektif Keuangan: mengukur hasil keuangan dan pertumbuhan dari proyek Solok Radjo. Data yang relevan yaitu:
 - a) Penjualan dan Pendapatan: informasi tentang pemasaran dan penjualan kopi Solok Radjo yang telah mencapai pasar lokal dan internasional (Budaraga dan Maidija, 2021).
 - b) Biaya dan Investasi: detail tentang biaya produksi, peralatan, dan investasi seperti penyediaan bibit kopi unggul dan teknologi pengolahan kopi (Mela, 2019).
 - c) Dampak Ekonomi: peningkatan pendapatan bagi petani kopi yang tergabung dalam koperasi (Dessy, 2020).
2. Perspektif Pelanggan: mengukur kepuasan dan kesetiaan pelanggan. Data yang relevan yaitu:
 - a) Cakupan Pasar: penyebaran kopi Solok Radjo mulai dari pasar lokal hingga internasional, serta kepercayaan dan minat konsumen terhadap kualitas produk kopi Solok Radjo (Budaraga dan Maidija, 2021).
 - b) Kualitas Produk: ulasan dari konsumen tentang cita rasa dan kualitas kopi yang dihasilkan (Mela, 2019).
 - c) Inisiatif Pemasaran: partisipasi dalam pameran dan expo untuk meningkatkan brand awareness dan menarik lebih banyak pelanggan (Mela, 2019).
3. Perspektif Proses Internal: mengukur efisiensi dan efektivitas proses produksi

dan operasi internal. Data yang relevan yaitu:

- a) Proses Produksi: deskripsi tentang proses produksi yang mengikuti prinsip Kaizen untuk pembangunan berkelanjutan (Dessy, 2020).
 - b) Teknologi Produksi: penggunaan alat dan teknologi modern seperti NORDIC untuk penyangraian kopi, multimeter digital untuk pengukuran kadar air, dan standar pengolahan (Budaraga dan Maidija, 2021).
 - c) Manajemen Kualitas: penerapan manajemen mutu Kaizen dan kontrol kualitas untuk memastikan produk tetap berkualitas tinggi (Dessy, 2020).
4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan: mengukur kapabilitas organisasi dalam pembelajaran dan inovasi untuk pertumbuhan jangka panjang. Data yang relevan yaitu:
- a) Pelatihan dan Pengembangan: pelatihan agronomi dan peningkatan kapasitas bagi petani kopi untuk menghasilkan kopi berkualitas sesuai permintaan pasar (Budaraga dan Maidija, 2021).
 - b) Pengembangan Koperasi: peningkatan organisasi koperasi untuk mendukung pengembangan kopi dan mendapatkan bantuan teknologi dan pelatihan dari pemerintah (Wiguna et al., 2019).
 - c) Inovasi Produk: diversifikasi produk dan layanan seperti agrowisata, coffee shop, dan permainan agrowisata untuk

menambah nilai tambah (Dessy, 2020).

Berdasarkan data-data tersebut selanjutnya dapat dilakukan evaluasi menggunakan BSC. Langkah-langkah Implementasi BSC untuk Proyek Solok Radjo yaitu (Nadeak et al., 2023):

1. Identifikasi Tujuan dan Indikator Kinerja
Menentukan tujuan spesifik untuk setiap perspektif BSC dan identifikasi indikator kinerja yang relevan berdasarkan data.

2. Pengumpulan Data
Mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk setiap indikator kinerja yang telah ditentukan.

3. Analisis dan Evaluasi
Analisis data untuk menilai pencapaian tujuan pada masing-masing perspektif. Gunakan hasil analisis untuk mengevaluasi kualitas dan kinerja proyek.

4. Laporan dan Tindakan
Buat laporan yang mencakup penilaian kinerja berdasarkan BSC. Kemudian didapatkan rekomendasi tindakan perbaikan atau peningkatan berdasarkan hasil evaluasi.

Upaya manajemen kualitas yang komprehensif, termasuk standarisasi proses, pelatihan berkelanjutan, dan audit kualitas rutin, telah menjadikan bahwa produk kopi Solok Radjo memenuhi standar kualitas tertinggi. Upaya-upaya tersebut telah meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat posisi pasar internasional.

KESIMPULAN

Pelaksanaan manajemen proyek di kopi Solok Radjo menghasilkan peningkatan efisiensi operasional dan pengatasan tantangan atau masalah. Namun, pelaksanaan proyek masih mempunyai ruang untuk ditingkatkan dengan adanya rekomendasi menggunakan metode

terstruktur. Melalui koordinasi efektif antara petani, koperasi, dan pemerintah, organisasi ini telah memperkuat ekonomi lokal, memperbaiki kondisi kerja, dan meningkatkan hasil panen. Teknik dan metode CPM dan PERT yang menjadi rekomendasi, lalu strategi manajemen risiko yang proaktif menjadikan Solok Radjo dapat beradaptasi dengan dinamika pasar dan tantangan lingkungan.

Upaya-upaya dalam meningkatkan kualitas proyek tidak hanya meningkatkan kapasitas operasional tetapi juga menegaskan keunggulan kompetitif di pasar domestik dan global. Adopsi manajemen proyek yang berbasis nilai telah membantu organisasi bertahan dalam menghadapi perubahan dan meningkatkan kualitas produk secara berkelanjutan. Dengan menjaga kualitas dan mengelola risiko dengan efektif, Solok Radjo tidak hanya memperluas pasarnya tetapi juga mempertahankan reputasi sebagai produsen kopi yang bertanggung jawab dan berkualitas tinggi. Solok Radjo menunjukkan pentingnya melanjutkan pengembangan dan adaptasi praktik manajemen proyek untuk mendukung pertumbuhan jangka panjang dan keberlanjutan industri kopi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung berlangsungnya kegiatan pengabdian ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Keim, A. (2017). Strategies to reduce cost overruns and schedule delays in construction projects (Doctoral dissertation, Walden University).

- Azhari, R., & Oktariq, I. (2021). Interaksi Multipihak Dalam Pengembangan Kawasan Sentra Kopi Arabika Di Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. *Agrica Ekstensi*, 15(1), 64-75.
- Budaraga, I. K., & Maidija, F. (2021, November). Pengabdian kepada Masyarakat Peningkatan Kualitas Kopi Solok Radjo. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1): 181 – 190. Fakultas Pertanian UNS.
- Dessy, W. (2020). Analisis Peran Koperasi Solok Radjo Terhadap Perubahan Sistem Agribisnis Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Di Nagari Aie Dingin Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Krishnan, S., Mathiyazhagan, K., & Sreedharan, V. R. (2020). Developing a hybrid approach for lean six sigma project management: A case application in the reamer manufacturing industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(6), 2897-2914.
- Kumar, M., Kumar, S., & Kumar, M. (2023). AGRIBUSINESS AND RESOURCE MANAGEMENT. Emerging Trends in Agricultural Economics and Agribusiness: An Edited Anthology, 95.
- Li, X., Yue, J., Wang, S., Luo, Y., Su, C., Zhou, J., & Lu, H. (2023). Development of Geographic Information System Architecture Feature Analysis and Evolution Trend Research. *Sustainability*, 16(1), 137.
- Martini, L. K. B., & Suardana, I. B. R. (2019). Company performance measurement applying balanced scorecard approach. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(1), 7-13.

- Mela, P. I. (2019). Petani Kopi Dan Koperasi Solok Radjo Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok (1998-2018) (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Nadeak, T. E. Y., Mustari, D., Ningsih, R., & Akhirina, T. (2023). Planning Strategic Management Akademik System Information dengan Balanced Scorecard Pada Madrasah Diniyyanah Sirojussibyan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 12148-12156.
- Sarjono, H., & Kurnia, V. D. (2022). A Systematic Literature Review: Optimization of Implementation of Project Development in the Company with PERT and CPM Method. © IEOM society international, 2478-2486.
- Selvia, Novita. (2023, 24 Februari). Kopi Solok Radjo Jadi Etalase UMKM di Pasar Internasional [Halaman web]. Diakses dari <https://padek.jawapos.com/solok/2363759129/kopi-solok-radjo-jadi-etalase-umkm-di-pasar-internasional>.
- Vicol, M., Neilson, J., Hartatri, D. F. S., & Cooper, P. (2018). Upgrading for whom? Relationship coffee, value chain interventions and rural development in Indonesia. *World Development*, 110, 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.020>
- Wahyudi, Ikhwan dan Asmaini, Tri. (2019, 17 Februari). Mengintip pengolahan kopi Solok dari kebunnya [Artikel]. Diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/799265/mengintip-pengolahan-kopi-solok-dari-kebunnya>.
- Wiguna, S., Karimi, S., & Ridwan, E. (2019). Dampak skema relasi kopi sebagai pengembangan perekonomian petani kopi di pedesaan. *Agriekonomika*, 8(1), 93-103.
- Wiwit, N. (2019). Analisis Risiko Produksi Dan Risiko Harga Usahatani Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Di Koperasi Solok Radjo Nagari Aie Dingin Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).