

STUDY OF PROBLEMS AND FEASIBILITY OF COFFEE BUSINESS

KAJIAN PERMASALAHAN DAN KELAYAKAN USAHA KOPI

I Wayan Agung Hardita^{1a}, Gede Mekse Korri Arisena²

^{1,2}Universitas Udayana, Indonesia

^a Korespondensi: I Wayan Agung Hardita, E-mail: agunghardita82@gmail.com

(Diterima: 23-05-2023; Ditelaah: 14-06-2023; Disetujui: 13-08-2023)

ABSTRACT

Coffee is a mainstay of the plantation sector which has long been a driving force for the economy in Indonesia which has export value. The still not optimal production of coffee in Indonesia has a lot to do with productivity. Factors causing the low productivity of Indonesian coffee include lack of mastery of Good Agricultural Practices (GAP) and Good Handling Practices (GHP), low-quality beans at the farm level, attacks by plant-disturbing organisms, old plants that are no longer productive and farmer institutions that are still weak. Seeing the conditions of the existing problems, the development of coffee businesses needs to be studied for the feasibility of the business. The method used in conducting a business feasibility financial analysis is Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net B/C Ratio, Gross B/C Ratio, R/C Ratio, Return Of Investment (ROI), Payback Period and Profitability Index (PI). The method used is literature study by conducting a review of ten journals related to research. All journals use Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) and Payback Period calculations. Net B/C Ratio is used by eight journals. Profitability Index (PI) is used by two journals. The Gross B/C Ratio is used by the three journals. R/C Ratio and, Return of Investment (ROI) are only used by one journal. The results of this study are expected to be a reference in assessing the feasibility of the coffee business.

Keywords: Feasibility of coffee business, journal review, problems of coffee business.

ABSTRAK

Kopi menjadi andalan sector perkebunan yang sudah sejak lama menjadi penggerak perekonomian di Indonesia yang mempunyai nilai ekspor. Masih belum optimalnya produksi kopi di Indonesia banyak terkait dengan produktivitas. Faktor penyebab masih kurangnya produktivitas kopi Indonesia diantaranya adalah penguasaan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) yang kurang, kualitas biji ditingkat petani masih rendah, serangan organisme pengganggu tumbuhan, tanaman tua yang sudah tidak produktif dan kelembagaan petani yang masih lemah. Melihat kondisi permasalahan yang ada maka pengembangan usaha kopi perlu di kaji untuk kelayakan usahanya. Metode yang di gunakan dalam melakukan analisis finansial kelayakan usaha adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, *R/C Ratio*, *Return Of Investment* (ROI), *Payback Period* dan *Profitability Indeks* (PI). Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan melakukan review terhadap sepuluh jurnal yang terkait dengan penelitian Semua jurnal menggunakan penghitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period*. *Net B/C Ratio* digunakan oleh delapan jurnal. *Profitability Indeks* (PI) digunakan oleh dua jurnal. *Gross B/C Ratio* digunakan oleh tiga jurnal. *R/C Ratio* dan, *Return Of Investment* (ROI) sama-sama hanya digunakan oleh satu jurnal. Hasil kajian ini diharapkan bisa menjadi acuan dalam menilai kelayakan usaha kopi.

Kata kunci: Kelayakan usaha kopi, permasalahan usaha kopi, review jurnal.

Hardita, I.W.A., & Arisena, G.M.K. (2023). Study of Problems and Feasibility of Coffee Business. *Jurnal AgribiSains*, 9(2), 147-159.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris karena sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani dan ekonominya sangat

bergantung pada sektor pertanian. Sektor pertanian merupakan sektor penyumbang terbesar devisa negara, penyediaan lapangan pekerjaan dan

sumber pendapatan bagi masyarakat.

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup besar pengaruhnya bagi pembangunan pertanian adalah sub sektor perkebunan. Indonesia adalah negara yang telah lama di kenal sebagai salah satu penghasil komoditi perkebunan yang besar dan dapat diandalkan, salah satunya adalah komoditas kopi.

Kopi menjadi salah satu komoditas andalan sektor perkebunan yang sudah sejak lama menjadi penggerak perekonomian di Indonesia yang mempunyai nilai ekspor. Jenis kopi dari Indonesia sudah banyak dikenal dan diminati di pasar dunia internasional di antaranya adalah kopi Aceh Gayo, kopi Lampung, kopi Toraja, kopi Jawa, Kopi Bali Kintamani, kopi Flores Bajawa dan Kopi Papua Wamena dengan karakteristiknya masing-masing (Kementrian Pertanian, 2014).

Masih belum optimalnya produksi kopi di Indonesia banyak terkait dengan produktivitas. Faktor penyebab adalah masih kurangnya produktivitas kopi Indonesia diantaranya adalah penguasaan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) yang kurang, kualitas biji ditingkat petani masih rendah, serangan organisme pengganggu tumbuhan, tanaman tua yang sudah tidak produktif dan kelembagaan petani masih lemah.

Melihat kondisi permasalahan yang masih ada, maka pengembangan usaha kopi masih perlu di kaji kelayakan usahanya agar dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi peningkatan kesejahteraan pelaku usaha. Kopi yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi harus dianalisis kelayakan usahanya agar benar-benar memberi manfaat. Kelayakan usaha menjadi sangat penting agar tidak terjadi kesalahan pengambilan keputusan yang berakibat pada kerugian.

Menurut Suliyanto (2010), studi kelayakan bisnis adalah penelitian yang

bertujuan untuk mengetahui dapat atau tidaknya suatu ide bisnis dijalankan. Terdapat beberapa metode yang dapat di gunakan dalam melakukan analisis finansial kelayakan usaha, diantaranya adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, *R/C Ratio*, *Return of Investment* (ROI), *Payback Period* dan *Profitability Index* (PI).

Penelitian terdahulu terkait dengan kelayakan usaha kopi yang menjadi konsep penelitian ini diantaranya adalah Studi Kelayakan Investasi Kopi Robusta (*Coffe Canephora*) oleh Sumantri *et al.*, (2020) Analisis Skala Usaha dan Finansial Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) di Kabupaten Gayo Lues oleh Meisetyani *et al.*, (2021) Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat oleh Zakaria (2019), dan Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Bandung Baru Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang oleh Wahyuni *et al.*, (2013). Tujuan penelitian ini adalah mengkaji permasalahan dan kelayakan usaha kopi.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan data deskriptif. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang di dapatkan dari 10 jurnal yang terkait dengan penelitian. Metode yang digunakan adalah studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan review terhadap 10 jurnal yang terkait dengan penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1. Data inilah yang nanti akan digunakan dan dicantumkan dalam tulisan. Metode review di gunakan untuk mengetahui kondisi riil dan permasalahan yang terjadi di 10 lokasi untuk dapat dibandingkan antara satu

lokasi dengan lokasi lainnya tanpa harus melihat langsung.

Tabel 1 Jurnal yang digunakan sebagai data sekunder

No	Judul	Penulis
1	Studi Kelayakan Investasi Kopi Robusta (<i>Coffea Canephora</i>)	Sumantri, Yoesdiarti dan H Miftah
2	Analisis Skala Usaha Dan Finansial Usahatani Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i>) di Kabupaten Gayo Lues	Reni Meisetyani, Indra dan Syakur
3	Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i>) di Desa Suntenjaya, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat	Akhmad Zakaria
4	Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Bandung Baru Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kephiang	Siska Sri Wahyuni, Satria Putra Utama dan Gita Mulyasari
5	Analisis Kelayakan Usaha Tani Kopi Arabika Di Kabupaten Simalungun	Ulidesi Siandari, Heri Dia Anata Batubara, Pertama Yul Asmara Pane dan Ade Maya Mei Shanty
6	Analisis Kelayakan Usaha Pada Usahatani Kopi Arabika Di Kelompok Tani Hutan Giri Senang Dan Kelompok Tani Sunda Buhun	Dzikri Khalifatullah, Yosini Deliana dan Iwan Setiawan
7	Nilai Tambah Dan Kelayakan Usaha Pengolahan Kopi Arabika Pada Unit Usaha Produktif Ulian Murni Kabupaten Bangli	Ni Luh Wicanodian Surya, I Made Sudarma dan Putu Udayani Wijayanti
8	Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat	Rico Pahlevi, Wan Abbas Zakaria dan Umi Kalsum
9	Analisis Kelayakan Usaha Kopi Luwak di Bali	I Made Yogi Winantara, Abu Bakar dan Ratna Puspaningsih.
10	Kelayakan Usahatani Kopi Arabika Dan Robusta di Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran	Tasmania Ayu Permata Liana, Fembriarti Erry Prasmatiwi dan Zainal Abidin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman kopi merupakan jenis tanaman tahunan yaitu tanaman yang hidup sepanjang tahun dan dapat dipanen sepanjang tahun . Tanaman kopi jika diusahakan dan dipelihara dengan benar memerlukan waktu 3 tahun untuk dapat diambil hasilnya. Oleh karena itu pembangunan perkebunan kopi memerlukan investasi jangka panjang dengan masa tenggang 3 tahun.

Biaya usahatani kopi meliputi biaya pada saat tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM).

Biaya TBM merupakan biaya yang dikeluarkan selama tanaman kopi belum menghasilkan produksi kopi. Pemeliharaan TBM dimulai dari tahun 0 sampai dengan tahun ke 2 dan pemeliharaan TM dimulai dari tahun ke 3 dan seterusnya sampai dengan tahun ke 30 (umur produktif tanaman kopi). Biaya investasi pada tahun ke 1 digunakan untuk pembukaan lahan, pembuatan lubang, penanaman bibit kopi dan biaya investasi pada tahun ke 2 dan ke 3 dimanfaatkan untuk perawatan tanaman kopi (Ruslan, Yoesdiarti & Miftah, 2020). Pada masa

tanaman menghasilkan TM juga dikeluarkan biaya untuk panen dan kegiatan pasca panen.

Trend peningkatan produksi tanaman kopi dimulai ditahun ke 3 dan mencapai puncak di tahun ke 9 yang salah satu faktor penyebabnya adalah fase produktif tanaman kopi sehingga mampu berproduksi dalam jumlah besar. Trend produksi ini kemudian menurun di tahun ke 10 hingga tahun ke 30 yang menandakan fase produktif tanaman kopi mulai menurun. Pada usia tanaman kopi 10 tahun hingga 30 tahun diperlukan biaya (*cost*) yang lebih tinggi untuk pemeliharaan guna mempertahankan produksi tetap optimal. Pada tahun ke 30 sudah harus dipikirkan untuk melakukan peremajaan tanaman dengan mengganti tanaman tua yang sudah tidak produktif dengan tanaman baru yang produktif.

Untuk kebun *monokulture* perlu untuk diantisipasi resiko terkait dengan

peremajaan tanaman kopi, seperti biaya bongkar lahan, biaya bibit baru dan kosongnya pendapatan selama 3 tahun pertama. Namun resiko ini bisa sedikit bisa diantisipasi pada kebun *polyculture* karena ada tanaman menghasilkan lainnya, misalnya durian, manggis dan kelapa.

Permasalahan Usaha Kopi

Tabel 2 menunjukkan Analisis Kelayakan Usaha Tani Kopi Arabika di Kabupaten Simalungun (jurnal 5) adalah yang paling banyak menghadapi permasalahan terkait budidaya kopi, yaitu terkait dengan rendahnya kemampuan petani terkait *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) kopi, lemahnya kelembagaan petani, kurangnya akses pasar serta modal usaha, serangan OPT dan tanaman tua yang rusak dan sudah tidak produktif.

Tabel 2. Rekap permasalahan terkait budidaya kopi

No	Permasalahan	Jurnal										Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Rendahnya kemampuan petani	v		v	v	v		v					5
2	Pasar					v		v	v	v	v		5
3	Modal					v			v	v			3
4	Rendahnya pendidikan petani	v			v								2
5	Iklim		v				v						2
6	Kelembagaan Petani					v		v					2
7	Tanaman tidak produktif					v							1
8	Serangan OPT					v							1
9	Akses jalan	v											1

Sumber : Sumantri dkk (2020), Reni Meisetyani dkk (2021), Akhmad Zakaria (2019), Siska Sri Wahyuni (2013), Ulidesi Siandari dkk (2022), Dzikri Khalifatullah dkk (2022), Ni Luh

Wicanodian Surya dkk (2016), Rico Pahlevi dkk (2014), I Made Yogi Winantara dkk (2014) dan Tasmania Ayu Permata Liana (2022).

Dari tabel 2 juga didapatkan bahwa permasalahan terbesar pada pengembangan komoditas kopi adalah masih rendahnya kemampuan petani terkait dengan teknis budidaya dan penanganan panen dan pasca panen kopi yang benar seperti yang dianjurkan dalam *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) kopi untuk bagian-bagian tertentu. Seperti tanaman kopi banyak yang sudah berumur tua sehingga sudah tidak produktif lagi, sementara petani tidak melakukan peremajaan sehingga produksi kopi menjadi rendah (Miftah *et al.*, 2023).

Sebenarnya sudah banyak informasi yang di berikan pemerintah melalui Dinas Pertanian terkait informasi teknologi budidaya dan pasca panen kopi. Mesin-mesin untuk menangani pasca panen kopi pun telah banyak di salurkan kepada petani. Namun terkadang setelah mendapatkan informasi terkait teknologi baru para petani masih ragu menerapkan teknologi tersebut, ini berhubungan dengan tingkat pendidikan petani yang masih rendah sehingga masih sulit untuk langsung mau mengadopsi informasi atau teknologi baru yang dimaksud. Mesin-mesin pasca panen kopi yang di salurkan pun terkadang terbengkalai karena tidak mampu mengoperasikan mesin dengan baik. Tingkat pendidikan petani berhubungan dengan kesadaran petani untuk berpikir maju.

Masalah terbesar lainnya adalah terkait pasar. Petani hanya mendapatkan keuntungan yang sedikit bila dibandingkan dengan pedagang atau pengusaha skala industri yang menjual kopinya dalam bentuk produk olahan akhir (Siadari *et al.*, 2021). Ini terkait dengan masih rendahnya pengetahuan petani tentang *Good Handling Practices* (GHP). Kopi yang dihasilkan oleh petani dikenal sebagai kopi asalan pada umumnya belum memenuhi standar mutu

kopi ekspor karena kadar airnya masih tinggi berkisar antara 16% sampai 20%. Masih jauh dari kadar air biji kopi yang direkomendasikan oleh SNI dan SCAA sebesar 12% sampai 13%. Selain itu akses jalan juga menjadi hambatan petani dalam membawa produk ke pasar yang berdampak pada biaya pengangkutan yang tinggi.

Keberadaan kelembagaan seperti Kelompok Tani (POKTAN), Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) merupakan wadah yang penting bagi petani dalam berbagai hal mulai dari budidaya kopi, pasar bagi hasil produksi, penguatan modal usaha dan berhubungan dengan pemerintah terkait bantuan. Kelemahan petani adalah kurang mampu mendayagunakan kelembagaan sebagai jalur untuk mempejuangkan posisi tawar dalam penjualan produk. Akibatnya harga produk kopi petani banyak ditekan oleh tengkulak, dan petani hanya sedikit memperoleh untung.

Serangan OPT yang dominan menyerang tanaman kopi adalah karat daun kopi yang disebabkan oleh *jamur H. Vastatix B.et Br.* Penyakit karat daun kopi terutama menyerang tanaman kopi arabika yang ditanam di dataran rendah. Awal serangan tampak bercak-bercak kuning muda pada daun. Kemudian, bercak berubah menjadi kuning tua tertutup oleh spora, terutama di permukaan daun bagian bawah. Bila serangan berat, seluruh pohon tampak kekuningan, kemudian daun gugur sebelum waktunya. Selanjutnya pohon menjadi gundul dan akhirnya mati.

Iklm adalah faktor lingkungan yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia dan sangat berpengaruh pada budidaya tanaman kopi (Syakir & Surmaini, 2017). Perubahan iklim berdampak pada kerusakan tanaman, penurunan produksi dan erosi tanah yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh iklim terhadap tanaman kopi

Gangguan iklim	Pengaruh langsung	Pengaruh tidak langsung
<ul style="list-style-type: none"> Suhu tinggi 	Suhu $>23^{\circ}\text{C}$: penurunan kualitas buah akibat pematangan buah yang lebih cepat , suhu $>25^{\circ}\text{C}$: laju fotosintesis menurun, Suhu $>25^{\circ}\text{C}$: gugur bunga dan daun	Meningkatnya serangan hama dan penyakit
<ul style="list-style-type: none"> Hujan lebat dan hujan angin 	Pohon rusak , buah gugur sebelum panen	Kerusakan tanah ,erosi tanah dan longsor
<ul style="list-style-type: none"> Hujan diluar musim 	Frekuensi pembungaan yang lebih tinggi	Serangan hama penyakit dan mengganggu pengeringan hasil panen.
<ul style="list-style-type: none"> Musim hujan berkepanjangan 	Mengurangi pembungaan dan buah akibat penutupan awan yang tinggi.	Meningkatnya hama dan penyakit.
<ul style="list-style-type: none"> Musim kemarau berkepanjangan 	Meningkatnya tanaman mati karena kekeringan.	Tanaman yang mengalami cekaman lebih rentan terhadap hama tertentu.

Kelayakan Usaha Kopi

Analisis kelayakan yang digunakan pada adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, *R/C Ratio*, *Return of Investment (ROI)*, *Payback Period* dan *Profitability Index (PI)*.

Net Present Value (NPV) adalah metode yang membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih (*proceeds*) dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran investasi (*outlays*) (Miftah *et al.*, 2023; Suliyanto, 2010). Dengan metode *Net Present Value (NPV)* seluruh aliran kas di *present value*kan dengan *required rate of return*.

Keunggulan dan Kekurangan *Net Present Value (NPV)* dapat dilihat pada Tabel 4. *Net Present Value (NPV)* dianggap sebagai nilai perkiraan keuntungan yang didapat dimasa depan saat berinvestasi dimasa sekarang. *Net Present Value (NPV)* sama dengan nol tidak berarti sama dengan *Break Even Point (BEP)*. Hal ini di sebabkan pada saat *Net Present Value (NPV)* sama dengan nol sebenarnya investasi sudah mendapat keuntungan sebesar *required rate of return*, sedangkan *Break Even Point (BEP)* adalah keadaan dimana bisnis tidak untung dan tidak rugi.

Tabel. 4. Keunggulan dan Kekurangan *Net Present Value* (NPV)

Keunggulan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan tingkat bunga sebenarnya • Mudah digunakan karena tidak menggunakan <i>trial and error</i>. • Menyesuaikan resiko dengan menggunakan tingkat bunga yang berbeda. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rate minimum</i> yang diinginkan sulit ditentukan • Tidak menggambarkan <i>rate of return</i> sebenarnya • Asumsi semua aliran kas masuk bersih segera diinvestasikan kembali pada rate yang dipilih

Sumber : Suliyanto (2010)

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat bunga yang menyamakan *Present Value* aliran kas keluar yang diharapkan dengan *Present Value* aliran kas masuk yang diharapkan (Jumingan, 2018). Kriteria pengambilan keputusan pada *Internal Rate of Return* (IRR) adalah usaha dapat diterima bila *Internal Rate of Return* (IRR) lebih besar daripada suku bunga pembanding. Suku bunga

pembanding dapat berasal dari *Minimum attractive rate of return* (MARR) atau suku bunga bank yang besar kecilnya dipengaruhi oleh resiko yang dihadapi, lamanya pinjaman, tingkat suku bunga pasar, kondisi ekonomi dan tingkat persaingan antar bank. Keunggulan dan Kekurangan *Internal Rate of Return* (IRR) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel.5. Keunggulan dan Kekurangan *Internal Rate of Return* (IRR)

Keunggulan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan <i>rate of return</i> minimum yang diinginkan sedapat mungkin dihindari • Mendapatkan nilai <i>rate of return</i> yang sebenarnya • Berdasarkan nilai <i>rate of return</i> yang sebenarnya bukan selisih <i>Net Present Value</i> (NPV) • Tidak ada kewajiban untuk menginvestasikan kembali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih rumit digunakan, terutama pada saat aliran kas bersih berbeda untuk setiap periode.

Sumber : Suliyanto (2010)

Profitability Index (PI) adalah *ratio* antara *Present Value procced* dengan *Present Value outlay* (Jumingan, 2018) . Kriteria kelayakan *Profitability Index* (PI) adalah apabila investasi memiliki nilai *Profitability Index* (PI) lebih besar dari

satu. Apabila terdapat beberapa alternatif investasi maka pilihan investasi terbaik adalah yang memiliki *Profitability Index* (PI) paling tinggi. Keunggulan dan Kekurangan *Profitability Index* (PI) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel.6 Keunggulan dan Kekurangan *Profitability Index* (PI)

Keunggulan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan tingkat bunga yang sebenarnya • Mudah digunakan karena tidak menggunakan <i>trial and error</i> • Menyesuaikan resiko dengan menggunakan tingkat bunga yang berbeda. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rate minimum</i> yang diinginkan sulit ditentukan • Tidak menggambarkan <i>rate of return</i> sebenarnya • <i>Profitability Index</i> (PI) bukan dalam angka absolut.

Sumber : Suliyanto (2010), Jumingan (2018).

Payback Period suatu investasi menunjukkan berapa lama (jangka waktu) yang diisyaratkan untuk pengembalian investasi (Jumingan, 2018). Semakin kecil nilai *payback period* berarti semakin kecil resiko dan semakin panjang *payback period* semakin besar resiko yang dihadapi. *Payback period* yang melebihi waktu yang diisyaratkan tidak layak untuk dilakukan investasi dan umumnya

investor tidak menyukai investasi yang memiliki *Payback period* yang terlalu lama karena mengisyaratkan ketidakmampuan perusahaan memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan resiko. Keunggulan dan kekurangan *payback period* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel.7 Keunggulan dan Kekurangan *Payback Period*

Keunggulan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memerlukan data yang banyak, sehingga mudah untuk dihitung • Berdasarkan pada <i>cash</i> basis bukan <i>accrual</i> basis • Cukup akurat mengukur nilai investasi yang diperbandingkan untuk beberapa kasus dan bagi pembuat keputusan • Menekankan pada alternatif investasi dengan periode pengembalian yang lebih cepat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memberikan informasi tentang tingkat profitabilitas investasi • Nilai waktu uang tidak diperhitungkan. • Pengembalian investasi setelah melewati waktu <i>Payback Period</i> tidak diperhitungkan.

Sumber : Suliyanto (2010).

Net B/C menunjukkan gambaran berapa kali lipat manfaat (*benefit*) yang diperoleh dari biaya (*cost*) yang dikeluarkan. Semakin besar nilai *Net B/C* semakin besar manfaat yang di dapatkan. *Net B/C* yang tinggi menandakan perusahaan dapat mengelola biaya (*cost*) dengan efisien dan efektif sehingga dapat memberikan manfaat yang tinggi. Kelebihan *Net B/C* adalah menggambarkan berapa besar rasio keuntungan yang akan

didapat. Selain itu, metode ini telah memperhitungkan aliran kas selama umur proyek investasi. Sedangkan kekurangannya adalah proses penghitungan yang lama.

Gross B/C merupakan gambaran perbandingan antara penerimaan manfaat dengan biaya yang dikeluarkan dari suatu investasi. Nilai *Gross B/C* di peroleh dari perbandingan antara jumlah *Present Value benefit* dengan jumlah *Present Value cost*.

Dimana yang termasuk *Gross cost* adalah biaya modal, biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Sedangkan yang termasuk *gross benefit* adalah nilai total produksi. Kelebihan dari *Gross B/C* adalah memperhitungkan seluruh biaya dan manfaat serta menilai efisiensi proyek. Sementara kekurangan *Gross B/C* adalah tidak mempertimbangkan resiko dan tidak mempertimbangkan nilai waktu uang.

R/C Ratio merupakan suatu analisis yang yang menggambarkan keuntungan

relatif pada usaha tani. *R/C Ratio* dapat dihitung dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi. Apabila nilai *R/C Ratio* yang didapat lebih besar dari satu, artinya penerimaan yang diterima lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, artinya usaha layak dijalankan karena perusahaan mampu memaksimalkan manfaat dari biaya sehingga mampu menghasilkan penerimaan yang besar.

Tabel 8. Rekap Hasil Kelayakan Finansial Dari 10 Jurnal

Jurnal	Discount Rate (%)	Umur Proyek (Thn)	Keterangan	NPV	IRR	Net B/C	PP	R/C Ratio	PI	Gross B/C	ROI
1	7	10	Budidaya								
			Skala I	7.504.130	22,7		6th 5bln		2,3		
			Skala II	16.397.560	29,6		5th 5bln		3,0		
			Skala III	72.076.351	50,2		4th		6,8		
			Pengolahan								
			Skala I	10.770.443	20,0		6th 10bln		1,9		
2	12	20	Skala II	26.029.610	29,5		5th 5bln		2,8		
			Skala III	117.202.69	48,8		4th 1bln		5,9		
				83.267.995	21,42	2,24	9th 9bln 14hr				
3	14	10		9.612.789	21,44	1,98	2th 2bln				
4	14	10		18.847.733	26,60	2,18	2th 2bln		2,11	1,28	
5	7	15		248.366.697	45	6,12	4th 1bln 9hr	2,27		56	
6	20			117.557.511	64,67	8	3th 5bln				
7	2,75	15		3.324.980.784	36,81	3,254	5th 6bln 2hr				
8	14		Skala Kecil	2.856.649.889	85,05	5,81	4th 2bln			1,76	
			Skala Mikro	992.605.326	64,98	4,76	4th 3bln 9hr			1,43	
9	10,13	5		208.982.441	21		3th 5bln				
10	6	25	Arabika	358.693.372	86	35,94	3th 9bln			2,91	
			Robusta	116.446.261	56	13,32	5th 7bln			1,70	

Sumber : Sumantri dkk (2020), Reni Meisetyani dkk (2021), Akhmad Zakaria (2019), Siska Sri Wahyuni (2013), Ulidesi Siandari dkk (2022), Dzikri Khalifatullah dkk (2022), Ni Luh Wicanodian Surya dkk (2016), Rico Pahlevi dkk (2014), I Made Yogi Winantara dkk (2014) dan Tasmania Ayu Permata Liana (2022).

Return Of Investment (ROI) merupakan rasio keuntungan atau kerugian dari suatu investasi yang dibandingkan dengan jumlah uang yang diinvestasikan. Artinya *Return Of Investment (ROI)* merupakan gambaran

persentase profit yang dapat diperoleh dari total aset yang diinvestasikan. *Return Of Investment (ROI)* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti Volume penjualan, efisiensi penggunaan biaya dan tingkat inflasi. Semakin besar persentase *Return*

of Investment (ROI) semakin besar juga keuntungan yang di raih. Kelebihan dari *Return Of Investment* (ROI) adalah digunakan untuk menghitung profitabilitas dan menilai efisiensi proyek. Kekurangan *Return Of Investment* (ROI) adalah tidak dapat diukur dengan adanya fluktuasi harga dan daya beli.

Semua jurnal menggunakan penghitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period*. *Net B/C Ratio* digunakan oleh 8 jurnal. *Profitability Index* (PI) digunakan oleh 2 jurnal. *Gross B/C Ratio* digunakan oleh 3 jurnal. *R/C Ratio* dan *Return of Investment* (ROI) sama-sama hanya digunakan oleh 1 jurnal.

Pada studi kelayakan investasi kopi robusta (*Coffe Canephora*) (jurnal 1), kelayakan usaha di bedakan menjadi 2 yaitu pada tingkat budidaya dan tingkat pengolahan. Dengan skala usaha yang dianalisis yaitu pada skala I (0,1 sampai 0,5 ha), skala II (1 ha) dan skala III (> 1ha). Studi kelayakan investasi kopi robusta (*Coffe Canephora*) (jurnal 1) menganalisis usaha perkebunan kopi robusta tingkat budidaya yaitu dalam bentuk *cherry* dan tingkat budidaya hingga pengolahan dalam bentuk *greenbean*. Dengan seluruh modal bersumber dari modal sendiri dan lahan yang digunakan merupakan lahan milik perhutani. Dari hasil analisis kelayakan usaha terlihat bahwa pada tingkat budidaya dan pengolahan skala III mendapatkan nilai kelayakan usaha yang lebih baik, artinya bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap kelayakan usaha karena memberi manfaat yang lebih besar. Sementara tingkat pengolahan skala III mendapatkan nilai *Net Present Value* (NPV) yang lebih baik di bandingkan tingkat budidaya skala III, artinya adalah budidaya tanaman kopi sebaiknya tidak hanya berhenti pada kegiatan *on farm* saja tetapi mulai bergerak pada kegiatan *off farm* dengan penanganan panen dan pasca

panen yang baik guna menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah sehingga mendapatkan keuntungan yang tinggi.

Pada analisis kelayakan usaha agroindustri kopi luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat (jurnal 8), kelayakan usaha di bedakan menjadi 2 yaitu agroindustri kecil dan agroindustri mikro. Pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) diketahui bahwa usaha mikro adalah apabila memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp. 50.000.000 dan usaha kecil adalah apabila memiliki kekayaan bersih Rp. 50.000.000 sampai Rp.500.000.000 (Anggraeni, 2022). Usaha mikro memiliki tenaga kerja antara 1 sampai 4 orang, sementara usaha kecil memiliki tenaga kerja antara 5 sampai 19 orang. Dari hasil analisis kelayakan usaha di dapatkan usaha kecil lebih menguntungkan dibandingkan usaha mikro (Permata, Prasmatiwi & Abidin, 2022). Artinya semakin besar usaha semakin layak usaha tersebut. Namun yang bisa menjadi penghalang dalam pengembangan usaha adalah modal dan biaya investasi yang cukup tinggi serta informasi pasar yang terbatas. Terkadang permintaan pasar akan kopi yang tinggi belum diimbangi dengan kuantitas dan kontinuitas produksi kopi. Hal ini bisa di atasi apabila petani atau pengusaha mikro mau bergabung dan bekerja sama dalam wadah kelembagaan seperti POKTAN, GAPOKTAN, KUD dan BUMDES sehingga akses permodalan menjadi lebih mudah dan resiko investasi bisa ditanggung bersama-sama dan akses dan informasi pasar juga menjadi lebih terbuka.

Pada kelayakan usahatani kopi arabika dan robusta di Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran (jurnal 10) membandingkan kelayakan usaha budidaya kopi arabika dan kelayakan

usaha budidaya kopi robusta. Kelayakan usahatani kopi arabika dan robusta di Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran (jurnal 10) mendapatkan nilai *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio* yang tertinggi pada budidaya kopi arabika. Dimana *Internal Rate of Return* (IRR) investasi 86 % berbanding *Discount Rate* yang digunakan 6%. *Net B/C Ratio* mencapai 35.94, artinya yang berarti untuk 1 rupiah yang diinvestasikan akan memberikan manfaat sebesar 35.94 rupiah atau dengan kata lain manfaat yang diperoleh sebesar 35.94 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. *Net B/C* yang tinggi menandakan perusahaan dapat mengelola biaya (*cost*) dengan efisien dan efektif sehingga dapat memberikan manfaat yang tinggi. *Gross B/C Ratio* yang didapat adalah sebesar 2,91 yang berarti untuk 1 rupiah yang diinvestasikan akan memberikan manfaat sebesar 2,91 rupiah.

Dari Tabel 8 didapatkan bahwa semua jurnal yang digunakan dalam tulisan ini menggunakan *Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR) sebagai dasar penghitungan analisis kelayakan usaha tani kopi. Secara teoritis *Present Value* (NPV) memberikan hasil yang lebih baik, karena *Present Value* (NPV) mengasumsikan bahwa *cash inflow* setiap tahun diinvestasikan kembali dengan *reinvestment rate* sebesar *required rate of return*. Sedangkan *internal Rate of Return* (IRR) mengasumsikan bahwa *cash inflow* setiap tahun diinvestasikan kembali dengan *reinvestment rate* sebesar *Internal Rate of Return* (IRR). Dengan demikian, untuk investasi yang memberikan IRR yang tinggi diasumsikan *reinvestment rate* nya juga tinggi. Asumsi seperti ini kurang relevan, karena pada dasarnya *cash inflow* mempunyai kesempatan yang sama sehingga kita harus mengasumsikan bahwa *reinvestment rate* untuk setiap investasi yang baru adalah sama (Jumingan, 2018; Mubarokah & Miftah, 2023). *Present Value* (NPV) dianggap lebih efektif karena memberikan jumlah

yang absolut yang lebih akurat dibandingkan *Internal Rate of Return* (IRR) yang hanya memberikan angka persentase.

Dari Tabel 8 diatas nilai *Present Value* (NPV) tertinggi adalah pada nilai tambah dan kelayakan usaha pengolahan kopi arabika pada unit usaha produktif ulian murni Kabupaten Bangli (jurnal 7). Dalam kegiatannya subak abian ulian murni melaksanakan Unit Usaha Produktif (UPP) Ulian Murni yang mengolah dan memasarkan produk kopi. Usaha Ulian Murni berkembang secara bertahap setelah Dinas Perkebunan Provinsi Bali memberikan bantuan sarana dan prasarana pengolahan kopi. Selain itu Ulian Murni juga mendapat bantuan investasi berupa tempat untuk pengolahan, mesin-mesin pengolahan serta bantuan kredit dari pemerintah. Ini adalah contoh manfaat positif apabila petani mau bekerja sama dalam wadah kelembagaan POKTAN sehingga akses pada bantuan pemerintah menjadi lebih mudah. Dan adanya niat baik pemerintah untuk memajukan POKTAN pada khususnya dan sektor pertanian pada umumnya. Sinergi yang baik antara pemerintah dan petani dalam wadah POKTAN akan memberikan dampak yang baik bagi pengembangan usaha. Ini juga menggambarkan kegiatan pengolahan memberikan nilai tambah yang berhubungan langsung dengan peningkatan keuntungan usaha daripada hanya bergerak di kegiatan *On farm*.

Pada usaha perkebunan kopi *Payback period* yang melebihi masa ekonomis usaha akan menimbulkan kekhawatiran ketidakmampuan melakukan pengembalian modal investasi karena masa diluar ekonomis usaha menandakan tanaman kopi sudah tidak mampu lagi menghasilkan produksi yang maksimal dan cenderung terus mengalami penurunan produksi serta akan membutuhkan biaya (*cost*) yang tinggi untuk perawatan dan peremajaan. *Payback period* terbaik adalah pada

analisis kelayakan finansial usaha tani kopi arabika (*Coffea arabica*) di Desa Suntenjaya kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat (jurnal 3) dan analisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Bandung Baru Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kephahiang (jurnal 4) dengan umur ekonomis usaha yang digunakan 10 tahun pengembalian sudah dapat dilakukan dalam 2 tahun 2 bulan. Pada analisis kelayakan finansial usaha tani kopi arabika (*Coffea arabica*) di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat (jurnal 3) *Payback period* yang rendah berhubungan dengan nilai *Present Value* (NPV) yang kecil yang artinya investasi yang digunakan juga kecil.

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat perubahan pada hasil suatu analisis kelayakan akibat dari suatu kondisi yang berubah. Kondisi yang dimaksud, yaitu kenaikan biaya produksi, penurunan harga jual, jumlah produksi.

KESIMPULAN

Semua analisis dalam jurnal digunakan untuk menaksir manfaat dan keuntungan yang akan didapatkan suatu usaha sehingga layak untuk di jalankan. Salah satu faktor penting dalam mencapai keuntungan yang tinggi adalah dengan efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya sehingga mampu menghasilkan manfaat yang berlipat. Dalam konteks usaha budidaya tanaman kopi yang dapat dilakukan adalah meningkatkan keterampilan sumber daya manusia terkait *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) tanaman kopi sehingga mampu meningkatkan produksi dan produktivitas hasil. Sumber daya manusia yang terampil juga akan memberikan efisiensi pada penggunaan biaya pupuk dan mesin, karena sumber daya manusia yang terampil dapat mengaplikasikan penggunaan pupuk yang tepat untuk hasil optimal.

Penguatan kelembagaan juga menjadi sangat penting dalam pengembangan usaha, karena keberadaan kelembagaan seperti Kelompok Tani (POKTAN) dan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) merupakan wadah yang penting bagi petani dalam berbagai hal mulai dari budidaya kopi, pasar bagi hasil produksi, penguatan modal usaha dan berhubungan dengan pemerintah terkait bantuan. Sinergi yang baik antara pemerintah dan petani dalam wadah kelembagaan POKTAN dan GAPOKTAN akan memberikan dampak yang baik bagi pengembangan usaha.

Budidaya tanaman kopi sebaiknya tidak hanya berhenti pada kegiatan *on farm* saja tetapi mulai bergerak pada kegiatan *off farm* dengan penanganan panen dan pasca panen yang baik guna menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah sehingga mendapatkan keuntungan yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumingan (2018). *Studi Kelayakan Bisnis*. Bumi Aksara
- Kementrian Pertanian. (2014). Pedoman Teknis Budidaya Kopi Yang Baik (*Good Agriculture Practice/GAP On Coffe*). Jakarta
- Khalifatullah, D., Deliana., Y & Setiawan. I. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Pada Usaha Tani Kopi Arabika Di Kelompok Tani Hutan Giri Senang Dan Kelompok Tani Sunda Buhun. *Jurnal Agrica* Vol.14 No.2/Oktober 2021. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2): 725-741.
<http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i2.7226.g5090>
- Meisetyani, R., Indra, & Syakur. (2021). Analisis Skala Usaha Dan Finansial Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Di Kabupaten Gayo Lues.

- Jurnal Agrica*, 14(2), 131-139
<http://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica>.
- Miftah, H., Aviah, S. M., Mubarokah, S. L., Novita, I., & Pramartaa, I. Q. (2023). Analysis of The Marketing Efficiency of Curcuma in The Medicine Plant Processing Industry. *Indonesian Journal of Social Research (IJSR)*, 5(2), 157-167.
- Miftah, H., Marfu'ah, E., Mubarokah, S. L., & Yoesdiarti, A. (2023). Analysis of Marketing Efficiency F Salak Pondoh Commodities (Salacca Edulis Reinw) for Sale in Traditional Markets in Bogor City. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 2(5), 859-872.
- Mubarokah, S. L., & Miftah, H. (2023). Prospects of Indonesian Rice Self-sufficiency As a Food Security Effort Using a Dynamic System Model. *Jurnal Pertanian*, 14(2), 65-80.
- Pahlevi, R., Zakaria, W. A., & Kalsum. U. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak Di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *JIIA*, 2(1). 48-55.
<http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v2i1.560>.
- Permata, L.T.A., Prasmatiwati, F. E., & Abidin. Z. (2022). Kelayakan Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran. *Journal of Food System and Agribusiness*, 3(1), 12-24.
<http://dx.doi.org/10.25181/jofsa.v6i1.2118>
- Ruslan, M. R., Yoesdiarti, A., & Miftah, H. (2020). Analisis preferensi konsumen terhadap kopi bogor di tiga kedai kopi bogor. *Jurnal Agribisains*, 6(2), 101-114.
- Siadari, U., Batubara, H. D. A., Pane, P. Y. A., & Shanty, A. M. M. (2022). Analisis kelayakan usaha tani Kopi Arabika di Kabupaten Simalungun. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 225-232.
- Suliyanto (2010). *Studi Kelayakan Bisnis : Pendekatan Praktis*. Yogyakarta.
- Sumantri., Yoesdiarti, A., & Miftah. H. (2020). Studi Kelayakan Investasi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*). *Jurnal Agribisains*, 6(1), 39-49.
<https://doi.org/10.30997/javi.v6i1.2805>.
- Surya, L.W., Sudarma, M., & Wijayanti . P.U. (2016). Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Kopi Arabika pada Unit Usaha Produktif Ulian Murni Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1), 1-10.
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/view/18659>.
- Syakir, M & E. Surmaini (2017). Perubahan Iklim dalam Konteks Sistem Produksi Dan Pengembangan Kopi Di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 36(2). DOI: 10.21082/jp3.v36n2.2017.p77-90.
- Wahyuni ,S.S., Utama, S.P., & Mulyasari. G. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tani Kopi Arabika Di Desa Bandung Baru Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang. *Agrisep*, 11(1), 43-50.
<https://doi.org/10.31186/jagrisep.11.1.43-50>.
- Winantara, M.Y., Abu Bakar., & Puspitaningsih. R. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Kopi Luwak Di Bali. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 3(2).
<https://ejurnal.itenas.ac.id/index.php/rekaintegra/article/view/545>
- Zakaria, A. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Agroscience*, 9(1). 34-40.
<https://jurnal.unsur.ac.id/agroscience/article/view/633/0>