

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA TANI PORANG (*Amorphophallus mulleri*) DI LMDH WANA RAYA KABUPATEN KUNINGAN
(Studi Kasus: Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan)**

Aenul Harisyah^{1*}, Ai Nurlaila¹, Ika Karyaningsih¹

¹Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan, Indonesia

²Prodi Ilmu Lingkungan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan Indonesia

*20170710029@uniku.ac.id
ai.nurlaila@uniku.ac.id
ika.karyaningsih@uniku.ac.id

Abstract

*Indonesia is a country with mega-biodiversity and abundant natural resource wealth. One of the commodities cultivated by Indonesians is the porang plant. Kalimanggis District is one of the areas where Porang commodity development is being carried out. Wanasaraya Village is a village that is the location for developing Porang commodities through the Community Forest Management (PHBM) program. Therefore, this research was conducted to determine the feasibility of farming Porang (*Amorphophallus mulleri*) in LMDH Wana Raya, Wanasaraya Village, Kalimanggis District, Kuningan Regency. This research was carried out in July–September and was located in Wanasaraya Village, Kalimanggis District, Kuningan Regency. Data collection methods use interview techniques and questionnaire techniques. Data analysis methods include: net present value, net benefit/cost ratio (net b/c ratio), internal rate of return (IRR), and break even point. The results of this research are a feasibility analysis of Porang (*Amorphophallus mulleri*) farming at LMDH Wana Raya Wanasaraya Village, Kalimanggis District, Kuningan Regency, seen from five aspects, as follows: Legal aspects in the not feasible category, market and marketing aspects in the not feasible category, technical and technological aspects in the very feasible category, environmental aspects in the very feasible category, and financial aspects seen from: value Net present value is worth running, the net benefit/cost ratio is profitable and worth running, and the internal rate of return is worth running*

Keywords: Porang, Business Feasibility, Wanasaraya Village, PHBM, LMDH.

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan mega biodiversity dan kekayaan sumberdaya alam yang melimpah. salah satu komoditi yang di usahakan masyarakat indonesia adalah tanaman porang. Kecamatan Kalimanggis merupakan salah satu daerah yang sedang dilakukan pengembangan komoditi Porang. Desa Wanasaraya merupakan desa yang menjadi lokasi pengembangan komoditi Porang melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan usahatani Porang (*Amorphophallus mulleri*) di LMDH Wana Raya Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September yang berlokasi Di Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan. metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan teknik kuesioner. metode analisis data antara lain: Net Present Value, Net Benefit/Cost Ratio (net b/c ratio), Internal rate of return (IRR) dan Break Even Point hasil dari penelitian ini yaitu Analisis kelayakan usahatani Porang (*Amorphophallus mulleri*) di LMDH Wana Raya Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan dilihat dari 5 aspek adalah sebagai berikut: Aspek hukum kategori layak, aspek pasar dan pemasaran kategori layak, aspek teknis dan teknologi kategori sangat layak, aspek lingkungan hidup kategori sangat layak dan aspek finansial dilihat dari: Nilai Net Present Value layak dijalankan, net benefit/cost ratio menguntungkan dan layak di jalankan dan Internal rate of return layak untuk dijalankan

Katakunci: Porang, Kelayakan Usaha, Desa Wanasaraya, PHBM, LMDH

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan mega biodiversity dan kekayaan sumberdaya alam yang melimpah. Kondisi ini menyebabkan belum semua sumberdaya alam di Indonesia dimanfaatkan dengan baik. Seringkali komoditas yang tidak termanfaatkan merupakan bahan baku unggulan di negara lain, sehingga lebih banyak di ekspor dengan harga yang relatif rendah. Hal ini disebabkan oleh sumber daya manusia (SDM) di Indonesia yang belum menggali potensi dari komoditas tersebut sehingga dianggap kurang fungsional. Hal tersebut terjadi pada berbagai komoditas di Indonesia salah satunya umbi porang (*Amorphophallus mulleri*).

Porang merupakan tanaman yang potensial untuk dikembangkan sebagai komoditi ekspor karena beberapa negara membutuhkan tanaman ini sebagai bahan makanan maupun bahan industri. Indonesia mengeksport porang dalam bentuk gaplek atau tepung ke Jepang, Australia, Srilanka, Malaysia, Korea, Selandia Baru, Pakistan, Inggris dan Italia. Permintaan porang dalam bentuk segar maupun chip kering terus meningkat. Sebagai contoh, produksi porang di Jawa Timur tahun 2009 baru mencapai 600 - 1000 ton chip kering sedangkan kebutuhan industri sekitar 3.400 ton chip kering (Wijanarko, 2009). Porang termasuk kedalam famili araceae, yaitu jenis tanaman umbi-umbian yang mampu hidup di berbagai kondisi dan jenis tanah. Selain itu umbi porang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, karena kandungan manannya yang tinggi. Polisakarida dari famili manan yang terdapat pada umbi porang berjenis glukomanan yang terdiri atas monomer β -1.4 Dmanosa dan D-glukosa. Kadar glukomanan umbi porang cukup tinggi berkisar antara 54.3-58.3% (Sait 1995). Perum Perhutani (1995) menyatakan kandungan glukomanan dalam umbi porang berkisar 35%, sementara menurut Sumarwoto (2004) kadar glukomanan umbi porang berkisar antara 35-55%.

Pada tahun 2012, program pengembangan tanaman porang di kawasan hutan industri didorong oleh intruksi Menteri BUMN yang menugaskan Perum Perhutani untuk mengembangkan porang dalam program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Pada saat ini Perum Perhutani Unit I Jawa Timur telah melaksanakan penanaman porang seluas 1.600 hektar di wilayah KPH Jember (121 ha), Nganjuk (759 ha), Padangan (3.9 ha), Saradan (615 ha), Bojonegoro (35,3 ha) dan Madiun (70 ha). Demikian juga Perum Perhutani Unit II Jawa Tengah sedang mengembangkan tanaman porang seluas 1.200 ha yang tersebar di empat KPH yaitu KPH Blora (150 ha), Cepu (480 ha), Mantingan (50 ha) dan Randublatung (520 ha). Bahkan Perhutani juga merencanakan untuk mendirikan pabrik pengolahan porang di Blora dengan investasi sekitar Rp.50 milyar.

Kesejahteraan petani dan ketahanan pangan merupakan prioritas pembangunan nasional. Pada tahun 2009 terdapat 40.859 desa di kawasan hutan di Indonesia. Sebesar 35.71 juta jiwa jumlah penduduk Indonesia tinggal di desa hutan dengan menempati areal seluas 39.591.335 ha. Data tersebut juga menyebutkan bahwa 99.47% penduduk di dalam Kawasan hutan dan 97.51% penduduk desa hutan yang berada di tepi Kawasan hutan, sumber penghasilan utama masyarakatnya adalah pertanian (Dephut 2009).

Perum Perhutani di beberapa daerah telah melakukan pembinaan terhadap masyarakat lokal sekitar hutan untuk memanfaatkan tanaman liar dari marga *Amorphophallus* yang salah satu jenisnya dikenal sebagai Porang. Porang merupakan tanaman yang adiktif dengan air terbatas dan memiliki kemampuan hidup di bawah naungan (Santoso *et al.* 2004; 2006). Dengan sifat tumbuh yang jarang dimiliki tanaman budidaya, lain, maka sebagai lahan penanamannya dapat memanfaatkan lahan dibawah tegakan hutan dan tidak perlu berkompetisi dengan tanaman pangan lain (Santosa *et al.* 2004; 2006).

Kecamatan Kalimantan merupakan salah satu daerah yang sedang dilakukan pengembangan komoditi Porang. Desa Wanasaraya merupakan Desa yang menjadi lokasi pengembangan komoditi Porang melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan usahatani Porang (*Amorphophallus mulleri*) di LMDH Wana Raya Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimantan Kabupaten Kuningan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September yang berlokasi Di Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimantan Kabupaten Kuningan. Dengan menggunakan teknik wawancara dan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan penentuan Net present value, Net benefit, internal rate of return dan break event point

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengolah data yang telah diperoleh mengenai objek yang diteliti. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek-aspek nonfinansial yang meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup. Sedangkan pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk menganalisis aspek finansial. Berikut merupakan teknik analisis data dalam penelitian ini.

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengolah data yang telah diperoleh mengenai objek yang diteliti. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek-aspek nonfinansial yang meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup. Sedangkan pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk menganalisis aspek finansial. Berikut merupakan teknik analisis data dalam penelitian ini

1. Aspek Hukum

Dalam aspek hukum akan dianalisis kemampuan pelaku usaha dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan dalam menjalankan bisnis di wilayah tertentu. Kelengkapan dokumen terkait dengan aspek hukum sangat diperlukan sebagai dasar hukum apabila terjadi masalah di kemudian hari. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam analisis aspek hukum:

- Telah mengisi formulir keanggotaan LMDH Wana Raya
- Telah menyerahkan fotokopi KTP kepada LMDH Wana Raya.
- Seluruh hasil produksi dijual ke LMDH Wana Raya.
- Memiliki field label dari LMDH Wana Raya.
- Memiliki izin usaha tanaman pangan

Kelayakan usaha tanaman porang pada aspek hukum dibagi menjadi 2, yaitu aspek hukum sebagai anggota LMDH Wana Raya dengan kriteria penilaian poin a sampai dengan d (4 poin) dan aspek hukum sebagai usaha perorangan dengan kriteria penilaian poin e. Berikut merupakan skor kelayakan berdasarkan kriteria yang dipenuhi:

Tabel 2 Skor kelayakan aspek hukum

No	Skor	Jumlah Kriteria yang dipenuhi
1	Sangat Layak	5
2	Layak	4
3	Cukup Layak	3
4	Tidak Layak	2
5	Sangat Tidak Layak	1

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar merupakan salah satu aspek bisnis yang penting dikaji kelayakannya terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk memulai atau mengembangkan suatu usaha. Dengan adanya analisis aspek pasar dan pemasaran akan diketahui bauran pemasaran yang terdiri dari produk, harga, promosi, dan distribusi. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek pasar dan pemasaran.

- Tersedianya pangsa pasar ditandai dengan tanaman porang yang diproduksi oleh petani seluruhnya terjual.
- Produk memiliki keunggulan dan ciri khas, yaitu tersertifikasi organik yang membedakan dengan produk lain dan menjadi daya tarik bagi konsumen.
- Harga jual stabil dan meningkat.
- Promosi dilakukan secara efektif dan efisien untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar/ konsumen.
- Saluran distribusi sudah tepat, yaitu semua hasil produksi dijual kepada LMDH Wana Raya melalui pengepul.

Berdasarkan aspek pasar dan pemasaran dengan 5 kriteria berikut merupakan kategori berdasarkan kriteria yang dipenuhi

Tabel 3 Skor kelayakan aspek pasar dan pemasaran

No	Skor	Jumlah Kriteria yang dipenuhi
1	Sangat Layak	5
2	Layak	4
3	Cukup Layak	3
4	Tidak Layak	2
5	Sangat Tidak Layak	1

3. Aspek Teknis dan Teknologi

Dalam aspek ini, kelayakan usaha tanaman porang dinilai berdasarkan lokasi kebun terhadap akses bahan baku, pasar yang dituju, transportasi yang tersedia, dan teknologi yang digunakan untuk menjaga dan meningkatkan produktivitas perusahaan. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek teknis dan teknologi.

- Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah.
- Bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi.
- Tenaga kerja yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- Karyawan menggunakan alat keselamatan kerja yang memenuhi standar, yaitu masker, sarung tangan, topi, sepatu boot, kacamata, dan pakaian kerja.
- Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa, atau spons dan air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya.
- Memiliki ruang dan proses penyimpanan produk
- Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan standar yang ditetapkan LMDH Wana Raya

Tabel 4 Skor kelayakan aspek teknis dan teknologi

No	Skor	Jumlah Kriteria yang dipenuhi
1	Sangat Layak	5>
2	Layak	4
3	Cukup Layak	3
4	Tidak Layak	2
5	Sangat Tidak Layak	1

4. Aspek Lingkungan Hidup

Suatu bisnis mengalami penolakan untuk tetap beroperasi dan harus dihentikan karena menimbulkan dampak merugikan atau merusak lingkungan. Dampak merugikan diakibatkan oleh limbah yang dihasilkan dari kegiatan usaha tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis dampak usaha terhadap lingkungan hidup. Suatu usaha dapat dikatakan layak dilihat dari aspek lingkungan hidup apabila usaha tersebut tidak menghasilkan limbah yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek lingkungan hidup.

- Pemupukan di lahan kebun menggunakan pupuk organik.
- Tegakan inti mendapat pemupukan
- Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah.
- Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau air.
- Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara.
- Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara

Tabel 5 Skor kelayakan aspek lingkungan hidup

No	Skor	Jumlah Kriteria yang dipenuhi
1	Sangat Layak	5>
2	Layak	4
3	Cukup Layak	3
4	Tidak Layak	2
5	Sangat Tidak Layak	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Aspek Hukum

Aspek hukum dalam penelitian ini mengkaji ketentuan dan perijinan usaha tanaman porang yang di lakukan oleh petani di Desa Wanasaraya. Usaha tanaman porang yang di tunjuk sebagai sampel penelitian ini adalah para petani di Desa Wanasaraya yang melaksanakan kegiatan usaha porang di bidang pertanian yang menggarap lahan di Perum Perhutani. Aspek hukum yang di penuhi oleh LMDH Wana Raya yang merupakan salah satu lembaga atau wadah kegiatan usaha petani yang di selenggarakan di lahan Perum Perhutani di KPH Kuningan. LMDH Wana Raya telah melewati proses pemenuhan legalitas mengenai pembentukan Lembaga Masyarakat Desa Hutan yang telah di legalitas dengan surat Keputusan Kepala Desa Wanasaraya/Nomor 01 Tahun 2008 tentang Pembentukan Lembaga Masyarakat Desa Hutan dan surat Perjanjian Kerja Sama antara LMDH, Pemerintah Desa dan Perum Perhutani sebagai legalitas dalam menunjang kegiatan penggarapan di lahan Perum Perhutani. Selain itu ada aspek hukum mengenai ijin usaha tanaman pangan berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 39/Permentan/OT.140/6/2010 tentang perizinan usaha budidaya tanaman pangan. Adapun hasil kuesioner dilihat dari aspek hukum adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Kuisisioner Aspek Hukum

No	Kriteria Penilaian	Jumlah Orang	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
1	Telah mengisi formulir ke anggotaan	12	0
2	Telah menyerahkan fotokopian KTP	12	0
3	Seluruh hasil produksi di jual ke LMDH Wana Raya	0	12
4	Memiliki field label dari LMDH Wana Raya	0	12
5	Pemenuhan ijin usaha tanaman pangan	12	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa semua petani porang di Desa Wanasaraya telah melewati proses menjadi anggota di LMDH Wanasaraya akan tetapi seluruh produksi tidak di jual ke LMDH Wana Raya di karenakan LMDH Wana Raya tidak menghasilkan produk yang telah siap akan tetapi LMDH Wana Raya menghasilkan produk mentah yaitu umbi sehingga secara tidak langsung produk yang di hasilkan tidak memiliki *field label* secara resmi. Sedangkan menurut Ditjen Perhutanan Sosial Kemitraan Lingkungan (2021) beberapa LMDH memiliki *field label* sendiri dalam mengelola produk yang akan di pasarkan hal itu bisa dilihat dari salah satu contoh LMDH yaitu LMDH Bukit Amanah yang memiliki produk dan *field label* sendiri dikarenakan LMDH Bukit Amanah menghasilkan produk mentah kopi dan di olah menjadi produk yang telah jadi. Produksi umbi yang di usahakan oleh petani umbi yang ada di LMDH

Wana Raya di jual secara mandiri oleh para petani ke pengepul yang menjadi jembatan produk menuju pabrik yang mengusahakan hasil porang produk jadi. Sedangkan pemenuhan izin usaha tanaman pangan telah di penuhi hal itu dikarenakan para petani telah terdaftar di Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang telah melakukan Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara masyarakat Desa Wansaraya dan perhutani. Hal itu menunjukkan bahwa petani yang mengusahakan umbi porang telah legal dalam melakukan pengusahaan tanaman di lahan perhutani. Hal itu menunjukkan bahwa aspek hukum sebagai payung keamanan untuk usaha tanaman porang telah terpenuhi berdasarkan legalitas usaha porang di lahan perhutani.

B. Aspek Pasar dan Pemasaran

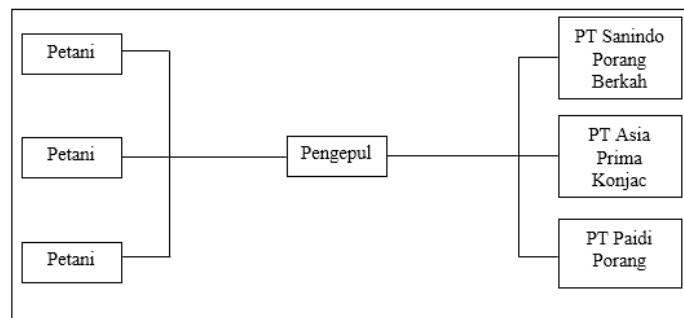
Aspek pasar dan pemasaran dalam penelitian ini terdapat beberapa kriteria yang dinilai seperti: Tersedianya pangsa pasar ditandai dengan tanaman porang yang diproduksi seluruhnya terjual, Produk memiliki keunggulan dan ciri khas, Harga jual stabil dan meningkat, Promosi dilakukan secara efektif dan efisien dan Saluran distribusi sudah tepat. Adapun aspek pasar dan pemasaran berdasarkan pemenuhan adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Kuisioner Aspek Pasar dan Pemasaran

No	Kriteria Penilaian	Jumlah Orang	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
1	Tersedianya pangsa pasar ditandai dengan tanaman porang yang diproduksi seluruhnya terjual	12	0
2	Produk memiliki keunggulan dan ciri khas	12	0
3	Harga jual stabil dan meningkat	0	12
4	Promosi dilakukan secara efektif dan efisien	12	0
5	Saluran distribusi sudah tepat	12	0

Berdasarkan tabel di atas Menunjukkan bahwa petani porang di Desa Wanasaraya memiliki target pasar yang bisa di lihat dari semua petani porang memiliki pasar dalam menjual seluruh tanaman porang, sedangkan untuk keunggulan yang hanya dimiliki oleh porang di Desa Wanasaraya memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan dengan jenis porang yang ada di Kabupaten Kuningan, akan tetapi untuk kalangan masyarakat umum keunggulan yang dimiliki belum bisa dilihat dikarenakan masyarakat umum menganggap porang itu sama dikarenakan tanaman ini belum populer di kalangan masyarakat. Harga jual porang dari tahun ke tahun mengalami penurunan dan peningkatan akan tetapi untuk beberapa tahun ke belakang tanaman porang memiliki tren nilai jual yang menurun dari tahun 2016 – 2020 tercatat harga jual porang sebesar 4.000, 5.000, 5500, 6.000, 10.000, 6.000 dan 4.500 sehingga para petani menganggap usaha tani porang tidak memiliki nilai yang stabil dan meningkat. Sedangkan untuk pemasaran tidak terlalu gencar dilaksanakan karena tanaman porang telah menjadi tanaman yang telah mengalami ketenaran secara masal di karenakan tanaman ini pernah viral di media sosial seperti Youtube dan lainnya. Sehingga secara tidak langsung promosi telah di lakukan oleh petani porang telah dilakukan secara efektif dari adanya fenomena viral yang ada di media sosial dan bahkan porang yang ada di Desa Wanasaraya menyuplai salah satu perusahaan porang yang telah mengenalkan porang di Indonesia yaitu perusahaan PT Paidi Porang sebagai orang yang memiliki andil besar dalam pengenalan porang di Indonesia. Sedangkan untuk saluran

distribusi yang dimiliki para petani porang di Desa Wanasaraya bisa dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1. Saluran distribusi porang

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa para petani mendistribusikan produk porang kepada pengepul yang ditunjuk sebagai distributor menuju pabrik. Terdapat sebanyak 3 perusahaan yang menjadi konsumen produk porang. Porang yang di usahakan para petani merupakan salah satu bahan dasar perusahaan dalam membuat jenis produk yang di usahakan. Beberapa produk yang di pasaran oleh perusahaan di atas meliputi: tepung porang, keripik porang dan konjak. Saluran distribusi pada produk porang yang langsung di distribusikan ke perusahaan menyebabkan produk porang sangat jelas mengenai target pasarnya sehingga secara tidak langsung pemasaran yang dilakukan oleh para petani tidak terlalu gencar karena target pasarnya adalah perusahaan dan tidak memikirkan untuk di jual langsung kepada konsumen.

Aspek pasar dan pemasaran yang ada di usaha tanaman porang memiliki kategori yang layak. Hal itu dikarenakan terdapat 4 kriteria yang terpenuhi hal itu menjadi gambaran bahwa usaha tanaman porang di Desa Wanasaraya cenderung merupakan produk yang memiliki keistimewaan aspek ciri khas dalam suatu produksi merupakan aspek penting. Hal itu dikuatkan dengan pernyataan Pebriani (2021) yang menyatakan bahwa daya tarik produk baru dibentuk oleh delapan indikator, yaitu: harga produk, kelebihan produk, reputasi perusahaan, ketersediaan produk pendukung, aksesori dan jasa, baik buruknya review mengenai produk, kompleksitas produk, keuntungan relatif dan level standarisasi. Sehingga bisa di simpulkan bahwa kelebihan produk merupakan salah satu indikator daya tarik suatu produk.

Aspek promosi begitu penting untuk sebuah produk meskipun produk merupakan tanaman pangan akan tetapi banyak tanaman pangan yang memiliki promosi yang baik dapat dikenal oleh kalangan masyarakat. Seperti menurut Radji & Kasim (2018) yang menyatakan bahwa promosi salah satu variabel di dalam bauran pemasaran yang sangat penting dilaksanakan oleh perusahaan dalam pemasaran produk atau jasanya. Promosi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu program strategi pemasaran. Betapapun berkualitasnya suatu produk, bila konsumen belum pernah mendengarnya dan tidak yakin bahwa produk itu akan berguna bagi mereka dan untuk poin naik harga yang fluktuatif untuk tanaman porang sangat di pengaruhi oleh permintaan pasar dan keadaan perekonomian nasional sehingga hal tersebut harus dilewati oleh para petani demi keberlangsungan usaha tanaman porang. Aspek promosi yang tidak terlalu gencar dilakukan oleh para petani dikarenakan petani hanya menjadi supplier saja. Sehingga aspek promosi tidak gencar dilakukan oleh petani karena target pasar yang ditentukan oleh petani sudah jelas yaitu perusahaan. Sehingga secara tidak langsung petani yang merupakan supplier tidak terlalu membutuhkan promosi karena adanya kepastian

penjualan hasil produk yang sudah tetap. Berikut merupakan salah satu gambar dari produksi porang yang ada di Desa Wanasaraya



Gambar 2. Bibit porang



Gambar 3. Porang



Gambar 4. Tanaman Porang dilokasi Penelitian 1



Gambar 5. Tanaman Porang dilokasi Penelitian 2

C. Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi dalam penelitian ini meliputi beberapa kriteria yang menjadi penilaian seperti: Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah dapat diperoleh dengan mudah, Bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi, Tenaga kerja yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan perusahaan, Karyawan menggunakan alat keselamatan kerja yang memenuhi standar, yaitu masker, sarung tangan, topi, sepatu boot, kacamata, dan pakaian kerja efisien, Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa, atau spons dan air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya, Memiliki ruang dan proses penyimpanan produk dan Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan standar yang ditetapkan LMDH Wana Raya. Adapun penilaian dari kriteria aspek teknis dan teknologi adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Kuisioner Aspek Teknis dan Teknologi

No	Kriteria Penilaian	Jumlah Orang	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
1	Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah dapat diperoleh dengan mudah (bibit dan pupuk)	12	0
2	Bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi.	12	0

3	Tenaga kerja yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan perusahaan.	12	0
4	Karyawan menggunakan alat keselamatan kerja yang memenuhi standar, yaitu masker, sarung tangan, topi, sepatu boot, kacamata, dan pakaian kerja efisien	12	0
5	Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa, atau spons dan air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya.	0	12
6	Memiliki ruang dan proses penyimpanan produk (memiliki ruang penyimpanan produk porang)	12	0
7	Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan standar yang ditetapkan LMDH Wana Raya (cangkul, ember, karet ban, terpal, bambu, sabit, angkong, balencong dan parang)	12	0

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa aspek teknis dan teknologi yang tidak di penuhi oleh petani porang di Desa Wanasaraya adalah peralatan produksi yang tidak di cuci kembali. Hal itu menjadikan peralatan produksi cenderung memiliki waktu pakai yang singkat dan membuat kebersihan para pekerja tidak terjaga yang menyebabkan kesehatan para pekerja akan terganggu. Sedangkan untuk kriteria bahan baku dan bahan tambahan tersedia dikarenakan ketersediaan bibit yang di adakan secara mandiri oleh LMDH Wanasaraya, keberadaan bahan baku yang beredar dimasyarakat, kesesuaian tenaga kerja yang di sesuaikan dengan kebutuhan, pencucian alat produksi menggunakan alat kebersihan dan peralatan standar yang ditentukan oleh LMDH Wana Raya.

7 aspek teknis dan teknologi hanya terdapat 1 aspek yang tidak di penuhi yaitu tidak adanya perawatan alat produksi dan alat perlindungan diri. Salah satu fungsi dari penggunaan alat perlindungan diri (APD) adalah menjaga efektivitas dan efisiensi sehingga risiko menurun dan menjadi risiko yang bisa diterima (*acceptabel risk*) bagi suatu organisasi. Sebaliknya, dampak dari Ketidak patuhan penggunaan APD menyebabkan peningkatan angka kecelakaan kerja (Jufrizal *et al.*, 2023). Alat perlindungan diri yang tidak dirawat secara optimal akan meningkatkan kerentanan para petani mengalami kerentanan kecelakaan kerja baik itu pada jangka waktu dekat atau di masa yang akan datang. Padahal alat perlindungan diri (APD) bagi petani sangat memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan para petani itu sendiri. Menurut Khalishah *et al* (2023) menyatakan bahwa APD dapat dikatakan menjadi sebuah kewajiban bagi para petani yang apabila akan melakukan penyemprotan maupun pencampuran pestisida agar tidak terpapar oleh zat pestisida yang tentunya dapat membahayakan kesehatan. Ada lima jenis APD yakni pakaian pelindung yang terdiri dari baju berlengan panjang serta celana panjang, atau bisa menggunakan APD yang berbentuk seperti jas hujan yang berbahan plastik serta APD yang berbentuk celemek berbahan plastik atau kulit, pelindung bagian kepala berupa topi, pelindung area mata berupa kacamata atau goggles, pelindung area pernapasan yakni masker, pelindung bagian tangan yakni sarung tangan atau gloves yang terakhir pelindung kaki yakni sepatu boots.

D. Aspek Lingkungan Hidup

Aspek lingkungan hidup dalam penelitian ini mencakup 6 aspek kriteria penilaian yang meliputi: Pemupukan di lahan kebun menggunakan pupuk organik, tegakan inti mendapat pemupukan, tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah, tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau

air, Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara dan Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara. Berikut merupakan tabel kriteria penilaian aspek lingkungan hidup:

Tabel 9. Hasil Kuisioner Lingkungan Hidup

No	Kriteria Penilaian	Jumlah Orang	
		Memenuhi	Tidak Memenuhi
1	Pemupukan di lahan kebun menggunakan pupuk organik.	12	0
2	Tegakan inti mendapat pemupukan	12	0
3	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah.	12	0
4	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau air.	12	0
5	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara	12	0
6	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara	12	0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa aspek lingkungan hidup yang ada di usaha tanaman porang telah terpenuhi. Hal itu dikarenakan penggunaan pupuk yang dilakukan di lokasi menggunakan pupuk organik yang merupakan kebijakan dari Lembaga Masyarakat Desa Hutan Wanaraya, tidak hanya pemupukan yang dilakukan terhadap tanaman porang akan tetapi tegakan inti seperti jati mendapatkan pemberian pupuk yang merupakan salah satu konsekuensi petani dalam menggarap lahan di Perum Perhutani.

Aspek lingkungan hidup pada usaha tanaman porang memiliki kategori sangat layak. Hal itu bisa di tandakan dengan kriteria yang dipenuhi sebanyak 6 dan menjadikan ciri bahwa usaha porang memiliki aspek keramahan lingkungan hidup yang tinggi dan mencerminkan bahwa kolaborasi antara petani, LMDH, pemerintah Desa dan perum perhutani dalam menggarap lahan di anggap sukses di lihat dari manfaat yang diterima dan dampak lingkungan yang cukup minim.

E. Aspek Finansial Usaha Tani Porang di LMDH Wana Raya

Aspek finansial Usahatani Porang di Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan telah berlangsung dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2022. Adapun analisis biaya usahatani porang adalah sebagai berikut:

1. Biaya Variabel

Biaya variable (*Variable Cost*) adalah rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang besarnya berubah-ubah tergantung dari besar kecilnya produksi (Halil & Rahmawati, 2019). Adapun tabel lengkap mengenai biaya variabel terdapat pada lampiran 5.

Berdasarkan lampiran 5 menunjukkan bahwa biaya variable setiap tahunnya mengalami peningkatan biaya variabel mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal itu bisa dilihat pada lampiran dimana setiap pengeluaran mengalami peningkatan setiap tahunnya yang meliputi bidang kegiatan seperti berikut: pengelolaan tanah, penanaman, pemupukan, pemanenan, angkut, pupuk, karung dan bibit.

2. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang selalu tetap secara keseluruhan tanpa terpengaruh oleh tingkat aktivitas. Biaya tetap tidak terpengaruh oleh perubahan aktivitas (Rachmawan, 2019). Berdasarkan hasil pengamatan biaya tetap dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

Tabel 10. Biaya Tetap

No	Keterangan	Jumlah	Satuan	Harga	Jumlah
1	Ember	60	unit	15.000	900.000
2	Karet Ban	36	unit	5.000	180.000
3	Terpal	36	unit	85.000	3.060.000
4	Bambu	36	unit	15.000	540.000
5	Cangkul	36	unit	84.500	3.042.000
6	Sabit	36	unit	50.000	1.800.000
7	Angkong	24	unit	360.000	8.640.000
8	Balencong	36	unit	63.000	2.268.000
9	Parang	36	unit	72.000	2.592.000
Jumlah					23.022.000

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa biaya tetap yang tidak di pengaruhi oleh aktivitas dan waktu pada usaha porang dengan 9 item dasar adalah sebesar 23.022.000 dengan umur ekonomis setiap barang adalah selama 3 tahun. Berbeda dengan kegiatan usaha porang pada wilayah pertanian pribadi yang memerlukan alat traktor untuk usaha porang di Desa Wanasaraya tidak memerlukan traktor karena berada pada tegakan jati dan cara pengelolaan tanah bersifat manual.

3. Penerimaan

Penerimaan dalam penelitian ini yaitu hasil penerimaan dari kegiatan usaha porang atau bisa di artikan hasil panen yang di dapatkan pada setiap tahun yang berbeda. Berikut merupakan penerimaan dari usaha kegiatan porang di Desa Wanasaraya

Tabel 11. Penerimaan Usaha Kegiatan Porang

No	Penerimaan	Panen (kg)	Harga (Rp)	Besaran Penerimaan
1	Tahun 1	67700	4000	270.800.000
2	Tahun 2	68300	5000	341.500.000
3	Tahun 3	69500	5500	382.250.000
4	Tahun 4	67400	6000	404.400.000
5	Tahun 5	65300	10000	653.000.000
6	Tahun 6	65900	6000	395.400.000
7	Tahun 7	64496	4500	290.232.000

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa penerimaan dari kegiatan usaha porang di Desa Wanasaraya mengalami kenaikan dan penurunan. Hal itu bisa disebabkan dengan harga porang di pasaran yang selalu berubah dari tahun ke tahun.

4. Analisis Net Present Value

Analisis *Net Present Value* yaitu metode yang digunakan untuk memperhitungkan nilai waktu dari uang atas nilai suatu investasi. Tingkat bunga yang ditetapkan pada perhitungan ini sebesar 12 persen pertahun menyesuaikan dengan suku bunga pada tahun 2016. Berikut tabel penghitungan *Net Present Value* usaha porang di Desa Wanasaraya.

Tabel 12. Penghitungan *Net Present Value* Usaha Porang

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	DF 12%	Present Value
0	23.022.000	0	-23.022.000	1,000	-23.022.000
1	135.161.000	270.800.000	135.639.000	0,893	121.106.250
2	138.877.500	341.500.000	202.622.500	0,797	161.529.416
3	144.562.500	382.250.000	237.687.500	0,712	169.181.268
4	172.065.100	404.400.000	232.334.900	0,636	147.653.029
5	162.184.000	653.000.000	490.816.000	0,567	278.502.180
6	156.978.000	395.400.000	238.422.000	0,507	120.792.005
7	165.926.500	290.232.000	124.305.500	0,452	56.229.495
Jumlah					1.031.971.643
Investasi					23.022.000
NPV					1.008.949.643

Berdasarkan tabel diatas dengan umur usaha tani porang selama 7 tahun yang terhitung dari tahun 2016 – 2022 dengan *discount factor* sebesar 12% memiliki nilai Net Present Value (NPV) sebesar 1.008.949.643. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha tani porang di Desa Wanasaraya layak untuk di laksanakan karena memiliki nilai NPV >0. Hal ini bisa disebabkan dikarenakan penerimaan melebihi angka biaya variable dan biaya tetap sehingga usaha tani porang memiliki keuntungan yang cukup besar

5. Net Benefit/Cost Ratio (net b/c ratio)

Net benefit adalah suatu metode untuk mengetahui tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah dengan melakukan perbandingan antara present value negative dengan present value positif. Berdasarkan hasil penghitungan present value bernilai positif dan present value negative pada usaha tani porang di Desa Wanasaraya adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Penghitungan Present Value Bernilai Positif Dan Present Value Negative Pada Usaha Tani Porang

Present Value	Hasil	Net BC
PV (-)	(-23.022.000)	45,825
PV(+)	1.054.993.643	

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai present value negative adalah 23.922.000 biaya tetap pada persiapan usaha sedangkan present value positif berada tahun pertama hingga tahun ke 7. Sehingga nilai benefit sebesar 45,825 yang berarti usaha ini menguntungkan dan layak untuk di usahakan pada tahun berikutnya.

6. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return adalah suatu metode untuk mengetahui nilai suku bunga suatu usaha sehingga memiliki nilai *Net Present Value* sama dengan 0. Berikut merupakan penghitungan dari *Internal Rate of Return* (IRR) pada usaha tani porang di Desa Wanasaraya

Tabel 14. Penghitungan Dari *Internal Rate Of Return* (IRR) Pada Usaha Tani Porang

Tahun	DF 12%	Present Value	DF 333%	Present Value
0	1	-23.022.000	1	-23.022.000
1	0,89286	121.106.250	0,136612022	31.325.404
2	0,79719	161.529.416	0,018662845	10.807.167
3	0,71178	169.181.268	0,002549569	2.927.808
4	0,63552	147.653.029	0,000348302	660.941
5	0,56743	278.502.180	4,75822E-05	322.463
6	0,50663	120.792.005	6,5003E-06	36.176
7	0,45235	56.229.495	8,88019E-07	4.356
Jumlah		1.031.971.643		23.062.315
Investasi		23.022.000		23.022.000
NPV		995.029.342		40.315

Berdasarkan tabel di atas penghitungan nilai *Internal Rate of Return* pada usaha tani porang di Desa Wanasaraya nilai *discount factor* yang menghasilkan nilai *Net Present Value* 0 sebesar 333%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tani porang menghasilkan tingkat pengembalian usaha yang sangat tinggi hal itu bisa disebabkan dikarenakan usaha porang di Desa Wanasaraya di kelola oleh 12 keluarga sehingga memiliki nilai pendapatan yang sangat tinggi dan tidak adanya sewa lahan yang di butuhkan sehingga nilai biaya tetap cenderung lebih rendah serta dapat diartikan usaha ini layak untuk dijalankan.

7. Break Even Point

Break Even Point adalah suatu metode yang memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat minimal yang harus dicapai dimana perusahaan tidak mengalami kerugian maupun keuntungan. *Break Even Point* pada penelitian ini adalah volume produksi yang harus dicapai dan harga produksi yang harus dicapai. Berikut merupakan Break Even Point pada usaha tani porang di Desa Wanasaraya.

Tabel 15 Break Even Point Pada Usaha Tani Porang

Break Even Point (BEP)	Volume Produksi
	175.902
	Harga Produksi
	2.126

Berdasarkan tabel diatas berikut volume produksi yang harus di capai oleh usaha tani porang di Desa Wanasaraya adalah sebesar 175.902 kg dan dalam 7 tahun terakhir

usaha tani porang di Desa Wanasaraya adalah sebesar 1.130.798.600 kg sehingga usaha tani porang di Desa Wanasaraya sudah melebihi Break Even Point. Sedangkan untuk harga produksi break even point yang dihasilkan adalah sebesar 2.126. dan dalam 7 tahun terakhir usaha tani porang di Desa Wanasaraya berada pada rata rata tahunan harga produksi sebesar 6.429. Meskipun nilai harga tahunan porang mengalami kenaikan dan penurunan akan tetapi nilai harga produksi tidak pernah kurang dari harga break even point dari 2.126. Sedangkan jika melihat dari break even point terjadi pada waktu yang bisa dilihat dari tabel berikut:

Tabel 16 Break Even Point Pada Usaha Tani Porang terjadi pada waktu

No	TCI	BI	Biep-1	BEP
1	23.022.000	0	0	2,293781258
2	120.679.464,3	237.500.555,4	237.500.555,4	
3	110.712.292,7	265.067.584,5	502.568.139,9	
4	119.283.336,9	260.334.234,9	762.902.374,8	
5	94.719.584,51	253.572.306,2	1.016.474.681	
6	92.027.557,17	377.339.742	1.393.814.423	
7	91.193.601,81	202.146.290	1.595.960.713	
8	75.056.722,08	135.365.819,3	1.731.326.532	
9	726.694.559,5	1.731.326.532	7.240.547.419	

Keterangan:

TCI = Jumlah total pendapatan yang telah di discount

BI = Jumlah benefit pada break even point berada

Biep-1 = Jumlah benefit yang telah di discount sebelum break even point

Jika dilihat pada tabel berikut Break Even Point terjadi pada angka 2,293781258 apabila di kalkulasikan pada waktu kenyataan break even point terjadi pada waktu:

tahun = 2

$$\text{Bulan} = \frac{0,293}{12} = 3,516 = \text{Bulan ke 3}$$

$$\text{Hari} = \frac{0,516}{30} = 15,48 = \text{Hari ke 15}$$

Jadi jika dilihat pada operasi hitung di atas Break even point pada penelitian ini terjadi pada tahun ke 2 bulan ke 3 dan hari ke 15

SIMPULAN

Analisis kelayakan usahatani Porang (*Amorphophallus mulleri*) di LMDH Wana Raya Desa Wanasaraya Kecamatan Kalimanggis Kabupaten Kuningan dilihat dari 5 aspek adalah sebagai berikut:

1. Aspek hukum kategori layak
2. Aspek pasar dan pemasaran kategori layak
3. Aspek teknis dan teknologi kategori sangat layak
4. Aspek lingkungan hidup kategori sangat layak
5. Aspek finansial dilihat dari:
 - Nilai Net Present Value layak dijalankan

- Net benefit/cost ratio menguntungkan dan layak di jalankan
- Internal rate of return layak untuk dijalankan

Dari ke 5 aspek kelayakan, dapat disimpulkan bahwa usaha petani porang dapat dijalankan dengan memperbaiki sistem kelembagaan dan pemasaran kedepannya.

SARAN

1. Perlu adanya kajian mendalam mengenai factor perubahan harga porang setiap tahunnya
2. Perlu adanya terobosan alat pertanian dalam efisiensi pengelolaan porang

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada civitas akademika Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan serta rekan-rekan seangkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen Perhutanan Sosial Kemitraan Lingkungan. 2021. Pemberdayaan Mitra Perhutanan Sosial dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Bukit Amanah. Ditjen Perhutanan Sosial Kemitraan Lingkungan. <http://pskl.menlhk.go.id/>
- Halil, A., & Rahmawati. 2019. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Pembibitan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Kabupaten Takalar. *Jurnal Tabaro*, Vol 3, No 2.
- Jufrizal, Syarif, H., Maurissa, A., & Nurhasanah. 2023. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kejadian Penyakit Kulit Pada Petugas Kebersihan Kota Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(113008240620), 1255–1262.
- Khalishah, I., Saftarina, F., & Pardilawati, C. 2023. Penggunaan APD pada Petani yang Menggunakan Pestisida ditinjau dari Aspek Health Belief Model. *Agromedicine*, 10(1), 86–92
- Pebriani, Y. 2021. Pengaruh Daya Tarik Produk Dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Jadi Anggota Cu Sumber Kasih Di Kecamatan Toba Kabupaten Sanggau. *Jurnal Bisma*, 6(3), 585–593.
- Rachmawan, A. 2019. Pengaruh Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Terhadap Profitabilitas PT. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi Dan Industri*, Vol 20, No 1.
- Radji, D., & Kasim, S. 2018. Pengaruh Strategi Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Pada Delizza Pizza Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal AKSARA*, 4(1), 17–26.