

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Usahatani Lada Putih

Usahatani lada putih di Kabupaten Belitung Timur Provinsi Bangka Belitung merupakan jenis lada yang sudah dikenal dari sejak dulu karena hasil produksinya menjadi salah satu penyumbang terbesar lada di Indonesia. Lada putih yang terdapat di Belitung Timur hingga saat ini masih dibudidayakan oleh petani, karena hasil yang didapat sangat menguntungkan bagi petani. Masyarakat di Belitung Timur yang berprofesi sebagai petani mulai banyak menanam tanaman lada karena dilihat dari prospek kedepan hasil tanaman lada banyak dibutuhkan.

Pada awal penanaman tanaman lada membutuhkan modal yang cukup besar sehingga membuat petani harus mempunyai modal yang cukup untuk membudidayakannya. Selain itu, walaupun harga tanaman lada bersifat fluktuatif, namun para petani masih tetap membudidayakan tanaman lada.

1. Identitas Petani

Dalam kegiatan usahatani lada putih di Kabupaten Belitung Timur ada beberapa faktor yang mempengaruhi latar belakang petani yaitu umur, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani, pekerjaan sampingan serta jumlah anggota keluarga yang harus ditanggung. Semakin banyak anggota keluarga yang berusia produktif maka semakin banyak pula tenaga kerja yang ikut membantu dalam usahatani lada putih. Serta semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka dapat membantu dalam menerima dan menyerap berbagai informasi baru yang terkait

dengan usahatani lada. Berikut tabel identitas petani lada putih di Kabupaten Belitung Timur tahun 2017 :

Tabel 1. Identitas Petani Lada Putih di Desa Birah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2017

No	Uraian	Petani Lada	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Usia (tahun)		
	27-32	2	10
	33-38	3	15
	39-44	5	25
	45-50	6	30
	> 50	4	20
	Jumlah	20	100
2	Tingkat pendidikan (tahun)		
	SD	10	50
	SMP	3	15
	SMA	7	35
	Jumlah	20	100
3	Pengalaman Bertani (tahun)		
	5-10	6	30
	11-16	2	10
	17-23	9	45
	24-30	3	15
	Jumlah	20	100
4	Pekerjaan sampingan		
	Tambang	11	55
	Buruh	2	10
	Nelayan	2	10
	Pegawai Negeri Sipil	2	10
	Tidak punya	3	15
	Jumlah	20	100
5	Tanggungan Keluarga (jiwa)		
	1-2	3	15
	3-4	15	75
	5-6	2	10
	Jumlah	20	100

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui bahwa sebagian besar usia petani lada di Desa Birah Kabupaten Belitung Timur tergolong masih produktif. Usia

merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja petani secara fisik, sehingga petani bisa lebih intensif dalam mengelola usahanya serta bisa lebih baik dalam memelihara tanaman lada. Selain itu, umur tidak terlalu berpengaruh kepada petani karena petani masih tetap membudidayakan tanaman lada.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam menentukan keberhasilan suatu usahatani petani. Tingkat pendidikan bisa mempengaruhi bagaimana cara petani berpikir untuk mengembangkan usahatannya. Itu disebabkan karena semakin tingginya tingkat pendidikan yang ditempuh oleh petani maka semakin mudah petani untuk menerima ilmu serta menerapkan ilmu yang terkait dengan usahatannya. Untuk petani lada, tingkat pendidikan tidak begitu pengaruh karena walau hanya berpendidikan SD petani tetap masih bisa mengembangkan serta membudidayakan lada. Selain itu, ilmu yang bisa diterima oleh petani terkait dengan budidaya lada adalah dari penyuluhan yang diberikan dari dinas pertanian.

Selain umur dan tingkat pendidikan, pengalaman bertani juga merupakan faktor yang bisa mempengaruhi petani dalam melakukan usahatannya. Pengalaman bertani merupakan seberapa lamanya petani dalam melakukan usahatani lada. Petani yang sudah lama melakukan usahatani lada atau yang sudah berpengalaman mampu menentukan perlakuan secara lebih tepat karena sudah faktor kebiasaan. Serta petani yang sudah berpengalaman juga akan mendukung keberhasilan dalam berusahatani.

Pekerjaan sampingan merupakan usaha yang dilakukan petani selain berusahatani lada. Hal ini dilakukan petani karena sambil menunggu hasil dari tanaman lada, serta bisa menambah pendapatan bagi petani. Selain itu waktu petani terbagi sehingga bisa menimbulkan hasil dari produksi tanaman lada tidak optimal. Sedangkan petani yang tidak mempunyai pekerjaan sampingan dan hanya bergantung pada tanaman lada maka hal tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman lada karena petani bisa mengerjakan usahatani secara optimal.

Jumlah tanggungan keluarga petani lada yang banyak akan mempengaruhi usahatani lada karena dengan jumlah anggota keluarga maka bisa membantu bekerja pada usahatani lada sehingga akan mengurangi penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Jumlah anggota keluarga petani juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani.

2. Identitas Keluarga Petani

Keluarga petani yaitu meliputi istri, anak, dan saudara yang menjadi tanggungan dan membantu dalam memenuhi kebutuhan. Identitas anggota petani meliputi umur, tingkat pendidikan dan jenis kelamin. Semakin banyak anggota keluarga yang berusia produktif, maka semakin banyak tenaga kerja yang dihasilkan untuk membantu dalam kegiatan usahatani lada. Berikut tabel anggota keluarga berdasarkan umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

Tabel 2. Anggota keluarga petani Lada berdasarkan umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan tahun 2017

No	Karakteristik Keluarga Petani	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Umur		
	0-14 tahun	17	24,64
	15-60 tahun	49	71,01
	>60 tahun	3	4,35
	Jumlah	69	100
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	35	50,72
	Perempuan	34	49,82
	Jumlah	69	100
3	Tingkat Pendidikan		
	Belum sekolah	5	7,25
	SD	25	36,23
	SMP	17	24,64
	SMA	20	28,99
	PT	2	2,90
	Jumlah	69	100

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa dari segi umur banyak anggota keluarga petani yang masih berusia produktif. Banyaknya anggota keluarga petani yang masih produktif bertujuan untuk dapat membantu dalam penyerapan tenaga kerja pada tanaman lada.

Sedangkan dilihat dari jenis kelamin mayoritas anggota keluarga petani adalah laki-laki karena dalam usahatani lada banyak pekerjaan yang dilakukan oleh laki-laki dengan alasan kemampuan fisik dan kekuatan. Anggota keluarga yang berjenis kelamin perempuan membantu dalam proses panen dan pasca panen.

Pada tingkat pendidikan anggota keluarga, kesadaran anggota petani akan pendidikan masih cukup baik. Mayoritas pendidikan anggota keluarga petani

adalah SD, namun dalam penerapan pada usahatani lada mereka sudah berpengalaman.

B. Luas Penggunaan Lahan

Lahan pertanian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dalam berusahatani serta yang bisa mempengaruhi faktor produksi. Lahan yang digunakan untuk berusahatani lada adalah lahan bukan pertanian. Selain itu untuk tanaman lada bisa tumbuh pada semua jenis tanah. Luas lahan yang dimiliki setiap petani berbeda-beda. Berikut luas penggunaan lahan pada usahatani lada putih di Desa Birah dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 3. Luas penggunaan lahan petani lada di Desa Birah tahun 2017

Uraian	Luas lahan (Ha)	Jumlah Petani	Persentase (%)
1	0,5-1,4	10	50
2	1,5-2,4	7	35
3	2,5-3,4	2	10
4	≥3,5	1	5
Jumlah	31,5	20	100
Rata-rata	1,575		

Berdasarkan tabel 14, dapat diketahui bahwa lahan yang digunakan petani untuk menanam lada cukup membutuhkan lahan yang luas. Penggunaan lahan yang digunakan petani di Desa Birah untuk menanam lada adalah sebesar 31,5 ha. Status kepemilikan lahan yang digunakan petani juga merupakan lahan milik pribadi. Semakin luas lahan yang digunakan petani untuk menanam lada maka akan semakin besar produksi yang dihasilkan.

C. Budidaya Lada Putih

Lada disebut juga merica/sahang, yang mempunyai nama latin *Pepper albi linn* adalah sebuah tanaman yang kaya akan kandungan kimia, seperti minyak lada, minyak lemak, dan juga pati. Selain itu kandungan nutrisi yang terdapat pada lada meliputi: Vitamin K, Vitamin B1, B2, B3, Vitamin E, Serat, Kalsium, Besi, Kalium, Manggan, Magnesium, Seng. Lada bersifat sedikit pahit pedas, hangat dan antipiretik. Pada umumnya orang-orang hanya mengenal lada putih dan lada hitam yang sering dimanfaatkan sebagai bumbu dapur. Lada adalah salah satu tanaman yang berkembangbiak dengan biji, namun banyak petani lebih memilih melakukan dengan penyetekan untuk mengembangkannya. Lada putih yang berasal dari buah lada yang masak yang setelah dibersihkan dari kulitnya lalu dikeringkan, hingga berwarna putih.

Tanaman lada dapat tumbuh pada semua jenis tanah, namun perbedaannya hanya pada tingkat kesuburan tanah karena tanah yang baik untuk tanaman lada adalah banyak mengandung bahan organik, tidak tergenang air pada musim hujan dan tidak kering pada musim kemarau, selain itu pH tanah berkisar antara 5,5 – 7,0, serta tanah gambut yang berasal dari endapan sisa-sisa tumbuhan yang telah melapuk. Tanaman lada menghendaki perubahan musim yang cukup baik yaitu kemarau cukup panjang yaitu 2-3 bulan untuk menumbuhkan bunga dan buah. Ketinggian tempat untuk tanaman lada berkisar antara 3-1100 m dpl yaitu antara dataran rendah, sedang hingga memasuki daerah pegunungan. Tanaman lada juga membutuhkan naungan atau cahaya sekitar 50-75% intensitas matahari, selain itu tanaman lada juga membutuhkan rambatan dengan menggunakan tiang hidup atau

tajar. Pohon yang bisa digunakan untuk tiang hidup atau tajar adalah seperti ambas/gamal, ka'ne/dadap, kapok dan jati. Pohon yang digunakan juga harus tahan pangkas, tumbuh cepat, dan akar lekat dapat melekat dengan baik. Adapun SOP (standart operational procedur) dalam budidaya tanaman lada antara lain:

1. Persiapan lahan

Untuk mempersiapkan lahan dalam budidaya lada harus memerhatikan tingkat kesuburan tanah. Selanjutnya kegiatan yang dilakukan dalam penyiapan lahan adalah diantaranya mencangkul, membuat lubang tanam serta mematikan alang-alang dan rumput liar disekitaran lahan. Pengolahan tanah dilakukan agar tanah menjadi gembur agar terdapat sirkulasi udara yang baik. Tanah galian dibiarkan terbuka sekurang-kurangnya 40 hari sebelum penanaman. Tanah yang berasal dari bagian atas dicampur pupuk kandang/pupuk organik. Selain itu membuat saluran drainase (dalam 30 cm x lebar 20 cm). Parit keliling (dalam 30 cm x 40 cm) bertujuan untuk menghindari terjadinya genangan.

2. Penanaman

Ukuran lubang tanam yang dianjurkan untuk menanam lada adalah 40cm x 40cm x 40cm atau 60cm x 60cm x 60cm dengan memiliki jarak tanam 2m x 2m atau 2m x 2,5m. Untuk mendapatkan barisan tanaman yang teratur maka diperlukan kegiatan pengajiran sebelum dilakukan pembuatan lubang tanam. Syarat-syarat tanaman lada yang baik dijadikan bibit adalah tanaman harus sehat (bebas dari serangan hama penyakit), tumbuh subur, berdaun hijau dan memiliki lekat banyak, berumur minimal 6 bulan maksimal 3 tahun atau belum berproduksi.

Musim yang tepat untuk melakukan penanaman lada adalah pada musim awal penghujan. Cara penanaman lada yang stek panjang adalah dengan membuat lubang tanam kemudian benamkan 3-4 buku kemudian menutup lubang dan tanah sekitar lubang dipadatkan lalu membuat naungan untuk melindungi bibit lada tersebut. Jenis naungan atau pelindung yang dapat digunakan untuk tanaman lada yang baru ditanam adalah jenis daun yang tidak mudah rontok seperti : daun resam/paku-pakuan, daun semak, daun kabal, daun rotan/nipah dan lain-lain. Jenis tiang panjat atau junjungan untuk tanaman lada adalah junjungan hidup (pohon dadap, petai cina/lamtoro, gamal dan lain-lain) serta junjungan mati (kayu belangir, kayu pelawan, kayu bulin, kayu siapi-api, kayu teruntum dan lain-lain). Sedangkan cara menanam lada asal dari *polybag* adalah dengan membuka plastik *polybag*, benamkan tanaman tersebut 3-4 buku, kemudian tutup lubang tanam tersebut hingga tanahnya padat dan kemudian buat naungan yang bertujuan untuk melindungi bibit.

3. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman lada meliputi pengikatan tunas, pemangkasan, penyiangan, pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit. Pengikatan tunas bertujuan supaya agar tunas dari sulur panjat dapat melekat pada tiang panjat dan dapat tumbuh berkembang dengan baik serta tidak menggantung. Pemangkasan sebaiknya dilakukan 2-3 kali sebelum tanaman berproduksi, yaitu pada saat tanaman berumur 5-6 bulan, 13-14 bulan dan 21-22 bulan. Tujuan dari pemangkasan adalah untuk membentuk dan memperbanyak cabang, membentuk pertumbuhan yang seimbang, membuang cabang/sulur maupun bagian-bagian yang

sakit atau tidak berguna, mengurangi persaingan hara serta membuat kondisi optimal untuk tanaman lada.

Penyiangan dilakukan apabila kondisi kebun sudah banyak ditumbuhi rumput atau gulma serta pada saat sebelum dilakukannya pemupukan. Pemupukan dilakukan pada saat kondisi tanah dalam keadaan lembab/tidak terlalu kering sehingga pemupukan mudah larut (awal musim hujan). Pemupukan dapat dilakukan 4 kali dengan dosis yang berbeda. Berikut cara pemupukan tanaman lada yang masih muda dengan pupuk NPKMg.

Tabel 4. Pemupukan tanaman lada yang masih muda dengan pupuk NPKMg

Keterangan		Pemupukan Pertama	Pemupukan Kedua	Pemupukan Ketiga	Pemupukan Keempat
Waktu pemberian		Awal musim hujan	3 bulan dari pemupukan pertama	3 bulan dari pemupukan kedua	3 bulan dari pemupukan ketiga
Kondisi yang disarankan		Tajar dipangkas semua	Tajar ringan dipangkas	Tajar disisakan 2-3 cabang	Tajar ringan dipangkas
Dosis untuk umur tanaman	Kurang dari 1-2 bulan	20 gram (1 sendok makan), disertai pupuk kandang	40 gram (2 sendok makan)	60 gram (3 sendok makan)	80 gram (4 sendok makan)
	13-24 bulan	40 gram (2 sendok makan), disertai pupuk kandang	80 gram (4 sendok makan)	120 gram (6 sendok makan)	160 gram (8 sendok makan)

Keterangan : 1 sendok makan (sdm) = 20-30 gram

Pemupukan tanaman lada yang masih muda dengan tanaman yang sudah produktif adalah berbeda. Dosis untuk pemupukan tanaman yang sudah produktif lebih banyak dari pada yang masih muda. Berikut gambar pemupukan tanaman lada yang sudah produktif.

Tabel 5. Pemupukan tanaman lada yang sudah produktif

Keterangan	Pemupukan Pertama	Pemupukan Kedua	Pemupukan Ketiga	Pemupukan Keempat
Waktu pemberian	Awal musim hujan	30-40 hari dari pemupukan pertama	30-40 hari dari pemupukan kedua	30-40 hari dari pemupukan ketiga
Kondisi yang disarankan	Tajar dipangkas semua	Tajar dipangkas ringan	Tajar dipangkas ringan	Tajar disisakan 2-3 cabang
Dosis untuk umur tanaman	640 gram (32 sendok makan)	480 gram (24 sendok makan)	320 gram (16 sendok makan)	160 gram (8 sendok makan) di tambah pupuk kandang 5-10kg

Untuk pemupukan pertama dilakukan pada awal musim hujan dengan melakukan tajar dipangkas semua. Kapur diberikan pada saat dilakukan penanaman sebanyak 100gram. Jenis pupuk yang digunakan pada tanaman lada adalah Urea, SP 36, KCL, NPK. Namun pemupukannya tergantung dengan umur tanaman karena beda umur tanaman dosis yang diberikan juga berbeda. Cara pemupukan tanaman lada adalah membuat alur melingkar sekitar lingkaran tajuk tanaman dengan kedalaman ± 5 cm, pupuk ditaburkan kemudian ditutup dengan tanah serta disekeliling tanaman sekitar tajuk tanaman dengan kedalaman ± 10 cm masukkan pupuk kemudian tutup dengan tanah dan disemprot melalui daun khususnya untuk jenis pupuk daun.

4. Panen

Tanaman lada putih untuk panen pertama bisa dipanen sekitar berumur 3 tahun kemudian tiap tahun bisa di panen namun hasilnya tidak begitu optimal. Panen tanaman lada pada bisa 2-3 kali dalam satu kali panen. serta bisa bertahan sampai dengan umur 9 tahun. Buah pada tanaman lada ketika dipanen memiliki ciri

kerasnya buah tersebut apabila ditekan dengan menggunakan jari serta butir buah berwarna merah. Cara panen tanaman lada putih sebaiknya dengan menggunakan gunting pangkas atau pisau tajam. Panen buah lada biasanya dilakukan 2-3 kali. Pengolahan lada hitam dengan lada putih secara keseluruhan hampir sama, namun pada lada putih terdapat perendaman serta pengeringan/penjemuran yang tidak terdapat pada lada hitam.

Pengolahan lada putih meliputi perontokan, perendaman, serta pengeringan/penjemuran. Perontokan bertujuan untuk melepaskan butir-butir buah dari domplotan. Kemudian dilakukan perendaman, setelah buah lada yang baru dipetik dimasukkan kedalam karung goni dan direndam di dalam kolam atau kali yang airnya mengalir, tujuan perendaman untuk membusukkan kulit biji (pericarp) sehingga mudah lepas. Lama perendaman sekitar 7-10 hari. Pengeringan atau penjemuran yang telah dicuci bersih segera dijemur. Lama penjemuran tergantung pada keadaan cuaca, biasanya 3-7 hari. Untuk mengetahui bahwa buah lada sudah cukup kering dilakukan dengan mengambil beberapa butir buah kemudian digigit. Bila buah menjadi hancur berarti sudah kering begitu sebaliknya. Penjemuran yang kurang kering hanya akan menurunkan mutu dari lada karena warnanya kurang putih serta aromanya akan hilang. Dari 100kg lada basah akan diperoleh 30kg lada kering.

D. Analisis Kelayakan Usahatani Lada Putih

Lada putih merupakan tanaman tahunan yang sudah bisa dipanen pada usia 3 tahun setelah tanam. Namun setelah panen pertama, untuk tahun berikutnya bisa dipanen lagi hanya saja hasil yang tidak begitu maksimal. Tanaman lada putih di

daerah penelitian memiliki usia produktif sampai 9 tahun, ini disebabkan karena perubahan faktor cuaca dan iklim yang mempengaruhi usia produktif tanaman lada. Kegiatan usahatani merupakan kegiatan yang berkaitan dengan biaya-biaya yaitu baik biaya pemeliharaan, sarana produksi, penggunaan tenaga kerja dan biaya lain-lain. Dalam usahatani lada putih, petani mengeluarkan biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada saat awal memulai suatu kegiatan usahatani yaitu meliputi bibit, peralatan, sewa lahan, biaya tenaga kerja (pengolahan lahan, penanaman, pemupukan). Sedangkan biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses usatani berlangsung seperti biaya saprodi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain yang terdiri dari biaya BBM.

E. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan petani pada awal usahatani lada. Investasi awal pada usahatani lada putih yaitu berupa penggunaan bibit, pembelian peralatan, biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja pengolahan lahan, penanaman dan biaya pemupukan.

1. Penggunaan Bibit

Bibit merupakan faktor penting dalam kegiatan usahatani lada putih. Biaya untuk pembelian bibit hanya satu kali pada saat awal masa penanaman dan biaya awal untuk penanaman termasuk biaya investasi. Rata-rata pembelian bibit lada per 1,5 hektar (ha) adalah Rp. 18.093.750,- dengan rata-rata jumlah bibit 3.619 dan harga per bibit adalah Rp. 5.000. Petani memperoleh bibit tanaman lada dari penjual

bibit tanaman lada yang sudah siap ditanam. Bibit yang digunakan harus bebas dari serangan hama dan penyakit.

2. Junjungan (tiang panjatan)

Junjungan (tiang panjatan) termasuk dalam biaya investasi karena dikeluarkan pada saat mulai kegiatan usahatani. Junjungan merupakan tiang panjatan yang digunakan pada tiap bibit tanaman lada yang akan ditanam, karena tanaman lada merupakan tanaman yang menjalar. Junjungan yang digunakan untuk awal penanaman hanya bersifat sementara saja, namun ketika umur tanaman sudah 1 tahun kemudian diganti dengan junjungan yang lebih kuat karena untuk sampai umur tanaman lada 9 tahun. Biaya yang dikeluarkan petani untuk junjungan per 1,5 hektar pada tahun ke-0 adalah Rp. 9.843.750 dan pada tahun ke-1 Rp. 17.675.000.

3. Peralatan

Peralatan merupakan alat yang digunakan petani dalam kegiatan usahatani, sehingga peralatan mempunyai peranan penting bagi petani. Peralatan yang digunakan oleh petani adalah antara lain parang, cangkul, mesin rumput, linggis, dodos, sabit, kapak, pemotong kayu, supliyer, keranjang, terpal, ember dan karung goni. Biaya pembelian peralatan dikeluarkan pada awal investasi. Biaya peralatan pada usahatani lada putih dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 6. Rata-rata biaya peralatan pada usahatani lada putih

Tahun	Nama Alat	Biaya (Rp)
0	Ember	79.000
	Parang	19.500
	Mesin pemotong rumput	300.000
	Cangkul	27.750
	Sabit	25.750
	Linggis	9.000
	Dodos	20.000
	Kapak	14.000
	Pemotong kayu	170.000
	Supliyer	75.000
	Jumlah	740.000
3	Keranjang	11.250
	Terpal	11.000
	Ember	14.000
	Karung goni	1.500
	Jumlah	37.750

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui bahwa peralatan yang digunakan oleh petani untuk kegiatan usahatani adalah bermacam-macam. Total biaya yang dikeluarkan petani untuk peralatan pada tahun ke-0 adalah Rp. 740.000,-. Namun pada tahun ke-3 ada penambahan alat yaitu sebesar Rp.37.750- untuk keperluan panen. Biaya peralatan yang dikeluarkan petani adalah dari mulai kegiatan usahatani hingga sampai peralatan untuk panen.

4. Sewa Lahan

Lahan merupakan faktor penting untuk menjalankan kegiatan usahatani karena sebagai media tanam tanaman lada. Lahan juga merupakan biaya investasi yang dikeluarkan pada awal sebelum penanaman. Biaya yang dikeluarkan petani untuk sewa lahan per hektar adalah sebesar Rp. 5.000.000 untuk 1 tahun. Sedangkan biaya sewa lahan untuk 1,5 hektar per tahun adalah Rp. 7.500.000 dan biaya sewa lahan selama 9 tahun adalah sebesar Rp. 67.500.000-.

5. Tenaga Kerja

Tenaga kerja pada usahatani lada meliputi pengolahan lahan, penanaman dan pemupukan merupakan termasuk dalam biaya investasi. Karena dikeluarkan pada saat tanaman lada belum ditanam yaitu pada tahun ke-0. Berikut tabel tenaga kerja pengolahan lahan dan penanaman.

Tabel 7. Biaya Investasi Tenaga Kerja Pada Usahatani Lada per 1,5 Hektar

Jenis TK	Jumlah TK (HKO)	Jumlah Biaya (Rp)
Pengolahan lahan	1,97	157.700
Penanaman	3,61	206.250
Pemupukan	3,94	225.000
Total	9,52	588.750

Berdasarkan tabel 18, pengolahan lahan memiliki upah Rp. 70.000,- /HKO, penanaman Rp.50.000,-/HKO dan pemupukan Rp.50.000,-/HKO. Beberapa kegiatan pengolahan yaitu seperti mencangkul, membuat saluran drainase serta pembuatan lubang tanam. Sedangkan untuk penanaman dilakukan ketika musim penghujan atau peralihan dari musim kemarau ke musim penghujan. Bentuk kegiatan yang dilakukan seperti menyiapkan bibit tanaman, junjungan, serta melakukan pemupukan setelah tanam.

6. Biaya Pupuk Kandang

Biaya pupuk kandang yang dikeluarkan pada saat pengolahan lahan yaitu termasuk dalam biaya investasi karena biaya tersebut dikeluarkan pada tahun ke-0. Pupuk kandang diperlukan dari petani yaitu untuk menyuburkan tanaman lada. Jumlah pupuk organik yang digunakan petani untuk pengolahan per 1,5 hektar yaitu sebanyak 112,5 kg dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.253.125,-.

7. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain merupakan biaya yang dikeluarkan petani dilain biaya saprodi. Jenis biaya lain-lain yang dikeluarkan petani adalah bahan bakar, karena pada saat pengolahan menggunakan mesin pemotong rumput untuk membersihkan rumput disekitaran lahan. Sehingga biaya yang dikeluarkan petani untuk lahan 1,5 hektar pada saat sebelum penanaman yaitu sebesar Rp. 168.750-.

8. Total Biaya Investasi

Total biaya investasi merupakan seluruh jumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan usahatani lada pada saat awal mulai penanaman atau sebelum tanaman menghasilkan. Berikut merupakan biaya investasi untuk tanaman lada :

Tabel 8. Biaya Investasi Tanaman Lada per 1,5 hektar

Tahun	Bibit	Peralatan	Sewa Lahan	Tenaga Kerja	Pupuk Kandang	Junjungan	Lain-lain	Total
0	18.093.750	740.000	67.500.000	588.750	253.125	9.843.750	168.750	97.188.125
1	-	-	-	-	-	17.675.000	-	17.675.000
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	37.750	-	-	-	-	-	37.750
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	18.093.750	777.750	67.500.000	588.750	253.125	27.518.750	168.750	114.900.875

Berdasarkan tabel 19 dapat diketahui bahwa biaya investasi yang dikeluarkan petani untuk usahatani lada adalah sebesar Rp. 114.900.875-. Sehingga untuk memulai suatu kegiatan usahatani lada harus membutuhkan modal yang

cukup besar. Peralatan dan junjungan dibeli dua kali karena peralatan yang digunakan pada saat awal memulai kegiatan usahatani berbeda dengan tahun ketiga. Begitu juga dengan junjungan (tiang panjatan) pada awal kegiatan usahatani lada, junjungan yang dipakai oleh petani hanya bersifat sementara. Ketika tanaman berumur satu tahun junjungan (tiang panjatan) diganti dengan kayu yang lebih kuat karena untuk sampai 9 tahun.

F. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan supaya kegiatan usahatani lada dapat dilaksanakan. Serta biaya operasional merupakan biaya yang habis pakai dan jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan besar kecilnya jumlah produksi. Biaya operasional meliputi biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja.

1. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi yang dikeluarkan pada usahatani lada merupakan biaya untuk pembelian pupuk buatan dan pestisida. Pupuk buatan yang digunakan petani yaitu NPK, TSP, KCL, dan SP36. Sedangkan untuk pestisida yang digunakan petani yaitu Roundup dan Gramoxone.

a. Biaya Pembelian Pupuk Buatan

Pupuk buatan berguna sebagai penambah unsur hara bagi tanaman supaya tanaman bisa tumbuh dengan baik. Pupuk buatan dapat diberikan melalui akar maupun daun. Pemberian pupuk pada akar dapat dilakukan dengan cara dibenamkan dalam tanah atau dengan cara disiram. Sedangkan pemberian pupuk pada daun dilakukan dengan cara disemprotkan ke permukaan bawah daun supaya

lebih cepat diserap oleh mulut daun. Jenis pupuk buatan yang digunakan oleh petani adalah pupuk urea, SP 36, KCL, TSP dan NPK phonska. Adapun jumlah biaya pupuk buatan yang dikeluarkan selama usahatani berlangsung bisa dilihat pada tabel 20.

Tabel 9. Rata-rata Biaya Pembelian Pupuk Buatan Per 1,5 Hektar

Umur Tanaman (thn)	Jenis Pupuk									
	Urea		KCL		TSP		NPK		SP 36	
	Jml (Kg)	Biaya								
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	112,50	562.500	112,50	506.250	75,00	300.000	100,00	800.000	112,50	562.500
2	105,00	525.000	120,00	720.000	90,00	360.000	75,00	600.000	105,00	525.000
3	150,00	750.000	200,00	1.200.000	200,00	800.000	150,00	1.200.000	200,00	1.000.000
4	131,25	656.250	131,25	787.500	112,50	450.000	150,00	1.200.000	112,50	562.500
5	187,50	937.500	150,00	900.000	187,50	750.000	187,50	1.500.000	150,00	806.250
6	150,00	750.000	150,00	800.000	150,00	600.000	150,00	1.600.000	150,00	500.000
7	125,00	625.000	75,00	450.000	75,00	350.000	125,00	1.000.000	100,00	500.000
8	150,00	750.000	150,00	900.000	150,00	600.000	75,00	600.000	75,00	750.000
9	75,00	375.000	75,00	450.000	112,50	450.000	37,50	300.000	112,50	562.500
Jumlah	1186,25	5.931.250	1163,75	6.713.750	1152,50	4.660.000	1050,00	8.800.000	1117,50	5.768.750

Berdasarkan tabel 20 dapat diketahui bahwa rata-rata pembelian pupuk buatan mengalami kenaikan, ini dikarenakan jika tanaman semakin tumbuh besar maka akan banyak membutuhkan pupuk. Penggunaan pupuk yang meningkat akan mempengaruhi produksi dari tanaman lada. Pemberian pupuk pada tanaman lada per tiap umur tanaman berbeda-beda, untuk tanaman yang masih muda dilakukan setiap 3 bulan sekali dan sedangkan untuk tanaman yang sudah produktif pemupukan dilakukan tiap 30-40 hari setelah pemupukan pertama (pada awal musim hujan).

b. Biaya Pembelian Pestisida

Pestisida dalam usahatani adalah untuk pengendalian hama dan penyakit yang diketahui bisa mengurangi hasil produksi yang optimal. Pestisida yang digunakan

adalah seperti roundup dan gramoxone yang bertujuan untuk membasmi ilalang yang tumbuh disekitar tanaman lada. Penggunaan pestisida diharapkan dapat membantu membuat tanaman subur dan sehat karena terbebas dari gangguan hama dan penyakit.

Tabel 10. Rata-rata Pembelian Pestisida per 1,5 Hektar

Periode Umur Tanaman (Tahun)	Jenis Pestisida				Total
	Roundup		Gramoxone		
	Jumlah (liter)	Nilai	Jumlah (liter)	Nilai	
0	-	-	-	-	-
1	7,00	504.000	7,00	463.750	967.750
2	13,20	950.400	13,20	858.000	1.808.400
3	10,00	720.00	11,00	715.000	1.435.000
4	8,25	594.000	8,25	536.250	1.130.250
5	10,50	756.00	10,50	682.500	1.438.500
6	12,00	864.00	12,00	780.000	1.644.000
7	8,50	612.000	8,50	552.500	1.164.500
8	12,00	864.000	12,00	780.000	1.644.000
9	7,50	540.000	7,50	487.500	1.027.500
Jumlah	88,95	4.064.400	89,95	5.855.500	12.259.900

Berdasarkan tabel 21 dapat diketahui bahwa biaya pembelian pestisida Roundup dan Gramaxone per 1,5 hektar adalah Rp. 12.259.900-. Pembelian pestisida ditiap tahun tidak menentu, ini dikarenakan sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pada tanaman lada pestisida Roundup dan Gramoxone berguna untuk membasmi gulma berdaun lebar maupun sempit dan rumput teki yang tumbuh disekitaran tanaman lada. Selain untuk membasmi rumput liat, juga bisa untuk menyuburkan tanaman utama dan dapat meningkatkan hasil panen. Penyemprotan dilakukan setiap 7 hari sekali jika tanaman terserang hama dan penyakit.

2. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

Dalam melakukan kegiatan usahatani lada memerlukan tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan yang ada. Jenis pekerjaan yang dilakukan adalah pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen dan pasca-panen. Berikut biaya penggunaan tenaga kerja.

Tabel 11. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Lada dengan rata-rata Luas Lahan 1,5 Hektar (Ha)

Tahun	Pemupukan	Pemeliharaan	Panen	Pasca panen	Total
1	287.500	525.000	-	-	812.500
2	212.500	450.000	-	-	662.500
3	1.150.000	800.000	640.000	1.080.000	3.670.000
4	337.500	937.500	472.500	262.500	2.010.000
5	878.571	557.143	462.857	235.714	2.134.285
6	360.000	600.000	1.080.000	700.000	2.740.000
7	600.000	400.000	510.000	250.000	1.760.000
8	480.000	525.000	720.000	375.000	2.100.000
9	600.000	525.000	945.000	375.000	2.445.000
Jumlah	4.906.071	5.319.643	4.830.357	3.278.214	18.334.285

Berdasarkan tabel 22 dapat diketahui bahwa besarnya jumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah pada pemeliharaan. Karena jenis pekerjaan pemeliharaan dilakukan secara rutin supaya bisa mengetahui bagaimana kondisi dari tanaman lada. Jenis pekerjaan pemeliharaan adalah seperti perlakuan terhadap hama dan penyakit, membersihkan gulma atau rumput liar disekitar tanaman, pemilihan batang yang akan dijadikan sebagai bibit tanaman dan lain-lain. Jika pemeliharaan dilakukan dengan baik maka akan mempengaruhi hasil produksi dari tanaman lada Sehingga total biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja adalah sebesar Rp. 18.334.285-.

3. Total Biaya Operasional

Total biaya operaasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani yang bersifat barang habis pakai dan nilainya berubah-ubah. Contoh biaya operasional adalah seperti pupuk, pestisida dan biaya tenaga kerja. Berikut tabel total biaya operasional:

Tabel 12. Total Biaya Operasional tanaman lada per 1,5 hektar

Tahun	Pupuk	Pestisida	Tenaga Kerja	Biaya Operasional
1	2.731.250	967.750	812.500	4.511.500
2	2.730.000	1.808.000	662.500	5.200.900
3	4.950.000	1.435.000	3.670.000	10.055.000
4	3.656.250	1.130.250	2.010.000	6.796.500
5	4.893.750	1.438.500	2.134.286	8.466.536
6	4.250.000	1.644.000	2.740.000	8.634.000
7	2.925.000	1.164.500	1.760.000	5.849.500
8	3.600.000	1.644.000	2.100.000	7.344.000
9	2.137.500	1.027.500	2.445.000	5.610.000
Jumlah	31.873.750	12.259.500	18.334.286	62.467.936

Berdasarkan tabel 23 dapat diketahui bahwa biaya operasional yang dikeluarkan petani untuk kegiatan usahatani lada seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja adalah sebesar Rp. 62.467.936-. Biaya operasional dihitung pada saat tanaman lada sudah mulai ditanam serta biaya apa saja yang dikeluarkan selama tanaman lada menghasilkan.

4. Biaya Total

Biaya total dalam usahatani lada putih adalah jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani. Biaya total yang dimaksud seperti biaya bibit, biaya pengadaan alat, biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain.

Tabel 13. Biaya Total Usahatani Lada Putih per 1,5 hektar

Tahun	Biaya Investasi	Biaya Operasional	Total
0	97.188.125	-	97.188.125
1	17.675.000	4.511.500,00	22.186.500
2	-	5.200.900,00	5.200.900
3	37.750	10.055.000	10.092.750
4	-	6.796.500,00	6.796.500
5	-	8.466.536,00	8.466.536
6	-	8.634.000,00	8.634.000
7	-	5.849.500,00	5.849.500
8	-	7.344.000,00	7.344.000
9	-	5.610.000,00	5.610.000
Jumlah	114.900.875	62.467.936	177.368.811

Berdasarkan tabel 24 dapat diketahui bahwa jumlah biaya total yang dikeluarkan oleh petani lada selama 9 tahun adalah sebesar Rp. 177.368.811-. Sehingga modal yang dibutuhkan untuk memulai kegiatan usahatani lada adalah cukup besar.

5. Benefit Usahatani

Benefit usahatani merupakan keuntungan yang diperoleh petani dari hasil panen usahatani yang dilakukan. Serta benefit diperoleh dari produksi lada dikalikan dengan harga per kilogram. Tanaman lada sudah bisa di panen ketika sudah berumur 3 tahun dari awal penanaman. Cara menghitung penerimaan yang diterima oleh petani adalah sebagai berikut:

$$TR = Q \times P(Q)$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (total penerimaan/benefit)

Q = Produksi

P(Q) = Harga output setiap satu unit (kg)

Tabel 14. Benefit Usahatani Lada per 1,5 Hektar

Periode Umur Tanaman (Tahun)	Produksi (Kg)	Benefit
0	-	-
1	-	-
2	-	-
3	520	52.000.000
4	881,25	88.125.000
5	658,5	65.850.000
6	470	47.000.000
7	400	40.000.000
8	199,5	19.950.000
9	195	19.500.000
Total	3.324	332.425.000

Berdasarkan tabel 25 dapat diketahui bahwa tanaman lada mulai menghasilkan pada tahun ke-3 setelah tanam. Karena pada umumnya hasil yang maksimal tanaman lada adalah panen ketika berumur 3 tahun. Produksi tertinggi terjadi pada tahun ke empat karena merupakan puncak produksi lada. Hasil yang diperoleh dari budidaya lada di Desa Birah belum sesuai dengan kondisi yang diharapkan karena di tiap pohon yang dihasilkan hanya 1,0 kg seharusnya bisa mencapai 1,5 kg – 2 kg. Secara keseluruhan jumlah rata-rata benefit yang diterima petani lada adalah sebesar Rp. 332.425.000 dengan jumlah produksi lada 3.324 kg. Hasil yang tidak optimal dapat dikarenakan oleh perawatan atau pemeliharaan yang dilakukan oleh petani.

6. Kriteria Kelayakan Usahatani Lada

Lada merupakan tanaman tahunan yang memiliki umur ekonomis dan memiliki periode panen yang cukup lama. Dengan hanya mengetahui benefit dari tanaman lada maka juga harus mengukur kelayakan suatu usahatani. Oleh karena

itu, diperlukan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari tanaman lada. Beberapa kriteria analisis yang digunakan dalam analisis kelayakan yaitu NPV, Net B/C, IRR, *Payback Period* dan Analisis Sensitivitas.

a. *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk mengetahui manfaat bersih yang bisa diterima oleh petani pada waktu yang akan datang dengan dinilai berdasarkan pada waktu sekarang. NPV diperoleh dengan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang telah dikalikan dengan *discount factornya*.

Untuk mengetahui NPV dari usahatani lada per 1,5 hektar dapat dilihat pada tabel:

Tabel 15. Nilai NPV Usahatani Lada per 1,5 hektar

Umur	Cost (Rp)		Benefit	DF (15%)	PVC	PVB	NPV
	B. Investasi	B. Operasional					
0	97.188.125	-	-	1,00	97.188.125	-	-97.188.125
1	17.676.000	4.511.500	-	0,87	19.292.609	-	-19.292.609
2		5.200.900	-	0,76	3.932.628	-	-3.932.628
3	37.750	10.055.000	52.000.000	0,66	6.636.147	34.190.844	24.135.613
4		6.796.500	88.125.000	0,57	3.885.921	50.385.755	41.461.258
5		8.466.536	65.850.000	0,50	4.209.365	32.739.088	25.255.815
6		8.634.000	47.000.000	0,43	3.732.716	20.319.397	14.554.741
7		5.849.500	40.000.000	0,38	2.199.044	15.037.482	11.334.690
8		7.344.000	19.950.000	0,33	2.400.767	6.521.690	3.468.755
9		5.610.000	19.500.000	0,28	1.594.712	5.543.117	3.394.093
Jmlh					145.072.034	164.737.373	19.665.340

Berdasarkan tabel 26 dapat diketahui bahwa tingkat suku bunga yaitu 15% per 1 tahun. Hasil *Net Present Value* (NPV) dengan tingkat suku bunga 15% adalah sebesar Rp.19.665.340,-. Hal ini berarti bahwa usahatani lada menguntungkan karena nilai NPV lebih besar dari (0), maka usahatani lada layak untuk diusahakan karena dapat memberikan keuntungan atas investasi yang ditanamkan.

b. *Net Benefit Cost (B/C)*

Net B/C merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya suatu manfaat yang diperoleh tiap satuan yang dikeluarkan untuk usahatani lada. Net B/C diperoleh dari perbandingan antara net benefit yang telah di diskon positif dengan net benefit yang telah di diskon negatif.

Tabel 16. Nilai Net B/C Usahatani Lada per 1,5 hektar

Uraian	Nilai
NPV (+)	140.078.701
NPV (-)	(120.413.361)
Net B/C	1,3
Status	Layak

Berdasarkan tabel 27 dapat diketahui bahwa, Net B/C yang dihasilkan yaitu sebesar 1,3 sehingga menunjukkan bahwa keuntungan yang akan didapatkan pada saat tanaman telah menghasilkan dan akan dapat menutup kerugian pada saat tanaman belum menghasilkan. Hasil dari Net B/C lebih besar dari 1 maka usahatani lada di daerah penelitian layak untuk diusahakan karena dapat memberikan keuntungan atas investasi yang ditanamkan.

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

Nilai IRR menunjukkan tingkat suku bunga (*discount rate*), yaitu berapa yang membuat manfaat sekarang menjadi nilai negatif. Untuk mendapatkan nilai IRR diperoleh dengan metode coba-coba samoi diperoleh *discount rate* yang memberikan nilai mendekati nol. Usahatani dapat dilakukan apabila jika laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar daripada laju pengembalian ketika melakukan investasi ditempat lain (bunga pinjaman bank).

Tabel 17. Perhitungan IRR Usahatani Lada

Uraian	Nilai
NPV 1	Rp. 4.229.709
NPV 2	Rp. (380.697)
IRR (%)	18,92%
Status	Layak

$$IRR = i1 + \frac{NPV 1}{NPV1 - NPV2} (i2 - i1)$$

Di ketahui :

$$i1 = 18 \quad \quad \quad NPV 1 = 4.229.709$$

$$i2 = 19 \quad \quad \quad NPV 2 = (380.697)$$

$$IRR = 18 + \frac{4.229.709}{4.229.709 - (-380.697)} (19 - 18) = 18,92\%$$

Berdasarkan tabel 28 dapat diketahui bahwa IRR yang dihasilkan yaitu sebesar 18,92% artinya usahatani lada dapat menghasilkan keuntungan sebesar 18,92% dari modal usaha yang telah dikeluarkan. Sehingga pada saat yang ditentukan dapat mengembalikan seluruh modal yang dikeluarkan pada saat usahatani. Jika melakukan pinjaman dengan tingkat suku pinjaman kurang dari 18,92% dapat diambil karena usahatani lada akan menghasilkan keuntungan.

d. *Payback Period*

Payback Period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan arus penerimaan (*cash in flow*) yang secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. PBP digunakan untuk mengetahui berapa lama proyek dapat mengembalikan biaya investasi.

Tabel 18. Perhitungan Payback Period Usahatani Lada

Tahun	Biaya Investasi	Benefit	DF (15%)	PVI	PVB
0	97.188.125	-	1,00	97.188.125	-
1	17.675.000	-	0,87	15.369.565	-
2	-	-	0,76	-	-
3	37.750	52.000.000	0,66	24.821	34.190.844
4	-	88.125.000	0,57	-	50.385.755
5	-	65.850.000	0,50	-	32.739.088
6	-	47.000.000	0,43	-	20.319.397
7	-	40.000.000	0,38	-	15.037.482
8	-	19.950.000	0,33	-	6.521.690
9	-	19.500.000	0,28	-	5.543.117
Jumlah	114.900.875	332.425.000		112.582.511	164.737.373

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana:

PBP = Pay Back Period

Tp-1 = Tahun sebelum terdapat PBP

I_i = Jumlah investasi telah didiskon

B_{icp-1} = Jumlah benefit yang telah didiskon

sebelum PBP

B_p = Jumlah benefit pada PBP

Dari tabel 29, *Payback Period* dapat dihitung sebagai berikut:

$$PBP = 3 + \frac{112.585.511 - 34.190.844}{50.385.755}$$

PBP = 4,556 Tahun

Berdasarkan tabel 29 dapat diketahui bahwa nilai Tp-1 dihitung secara kumulatif dari nilai benefit yang telah di diskon (PVB 1+PVB 2+ PVB 3 = 34.190.844) karena pada tahun ketiga terdapat kumulatif benefit dibawah jumlah

investasi yang telah di diskon yaitu (112.582.511). Nilai Bp yaitu jumlah benefit pada PBP adalah sebesar Rp. 50.385.755-. Sehingga dalam perhitungan PBP maka usahatani lada dapat mengembalikan investasi selama 4 tahun 6 bulan 16 hari.

e. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisis investasi jika ada perubahan-perubahan dalam perhitungan biaya dan penerimaan. Dalam analisis sensitivitas ada beberapa aspek yang dianalisis yaitu : penurunan produksi, penurunan harga dan kenaikan biaya.

Tabel 19. Analisis Sensitivitas terhadap produksi, harga dan biaya

No	Komponen Analisis	Kriteria Investasi			
		Net B/C	NPV (Rp)	IRR (%)	PBP (tahun)
1	Produksi turun 10%				
2	Harga turun 10%	1,03	3.191.603	15,67	4,80
3	Biaya tetap				

Berdasarkan tabel 30 dapat diketahui bahwa bila produksi dan harga turun 10% maka akan menghasilkan nilai Net B/C sebesar 1,03, nilai NPV sebesar 3.191.603, IRR sebesar 15,67 dan *Payback period* 4,80. Berdasarkan nilai tersebut maka dapat diambil keputusan bahwa tanaman lada masih layak untuk diusahakan karena masih dapat memberikan keuntungan bagi petani.

G. Masalah-masalah yang dihadapi Petani Lada

1. Hama dan Penyakit

a. Hama

Hama merupakan salah satu jenis penyebab yang bisa mengurangi jumlah panen petani. Selain itu hama juga bisa merusak beberapa bagian pada tanaman lada. Tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama bermacam-macam. Berikut hama-hama yang menyerang tanaman lada.

1) Cacing Akar (*Tylenchus coffeae* dan *T.similis*)

Hama jenis ini bisa merusak persemaian, menghambat pertumbuhan bibit, kemudian daun menguning dan akhirnya tanaman mati. Cara yang dilakukan petani untuk mengendalikan hama jenis ini yaitu dengan desinfeksi memakai air panas atau nematisida.

2) Penggerek cabang (*Lophobaris piperis*)

Hama jenis ini merusak atau menggerek sendi diantara ruas-ruas pada batang sehingga bagian atas tanaman menjadi layu dan daun muda gugur, yang akhirnya membuat tanaman mati. Cabang yang telah terserang penyakit sebaiknya dibakar.

3) Kepik penghisap bunga (*Diplogomphus hemetii*) dan kepek penghisap buah (*Dasnus piperis*)

Hama jenis ini akan menurunkan produksi buah. Pengendalian hama jenis ini bisa dilakukan dengan cara pemberian insektisida 2-5 kali/tahun.

b. Penyakit

1) Penyakit Busuk Pangkal Batang

Penyakit ini disebabkan oleh *Phytophthora palmivora*. Gejala yang ditimbulkan adalah tanaman terlihat menjadi layu, daun menguning dan lemah yang kemudian menjadi hitam dan gugur. Pengguguran daun dimulai dari cabang bawah kemudian menjalar keatas. Setelah gejala penyakit terlihat biasanya perkembangan penyakit lebih cepat, sehingga seluruh tanaman mati dalam waktu 10 hari. Pengendalian dapat dilakukan dengan cara perlakuan tanah dengan desinfeksi atau fungisida misalnya dengan cara menyiram tanah dengan vepam untuk mematikan jamur.

2) Penyakit Kuning

Penyakit kuning disebabkan oleh serangan nematoda (*Radopholus similis* dan *Meloidogyne incognita*) adanya jamur parasit. Gejala tanaman yang terserang mengalami perubahan warna daun menjadi kuning yang dimulai dari bagian hingga keatas dan sering proses menguningnya daun secara serentak kemudian tanaman layu dan rapuh. Perlahan-lahan daun gugur dan tanaman akan gundul. Pengendaliannya yaitu dengan cara pemakaian mulsa, pemberian pupuk NPK dengan dosis dan interval yang teratur.

2. Harga

Harga merupakan salah satu yang mempengaruhi petani dalam keberhasilan suatu usahatani lada. Karena semakin tinggi harga penjualan lada maka akan semakin tinggi keuntungan yang didapat oleh petani. Perubahan harga yang ditimbulkan oleh tanaman lada ditiap tahun sering berubah-ubah, sehingga harga terendah dari tanaman lada yaitu Rp.90.000/kg lada kering. Terjadinya turun harga

dikarenakan dari pemerintah pusat dan sulitnya lada untuk diekspor. Padahal pemerintah tau bahwa keuntungan yang didapat dari petani lada adalah cukup besar.