

## ANALISIS USAHA TANI BAWANG MERAH DALAM ASPEK TEKNIS, FINANSIAL DAN SOSIAL EKONOMI DI KECAMATAN KOTA GAJAH, LAMPUNG TENGAH

Dian Fajarika<sup>1</sup>, Rizqa Ula Fahadha<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Institut Teknologi Sumatera

<sup>1</sup>dian.fajarika@ti.itera.ac.id

### ABSTRAK

Komoditas bawang merah merupakan komoditas dengan permintaan yang cukup tinggi di Indonesia. Rata-rata konsumsi bawang merah per kapita sebesar 0,54 ons per hari. Sebagai komoditas sayuran bawang merah termasuk komoditas dengan produksi tinggi sebesar 1.49 juta ton pada tahun 2018. Sentra usaha bawang merah di Lampung masih dalam pengembangan untuk membantu menstabilkan kebutuhan suplai bawang merah dan menjaga kestabilan harga di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat serta kelayakan dalam aspek teknis, finansial dan sosial ekonomidalam usaha tani bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu kawasan lahan pertanian bawang merah di Lampung Tengah kecamatan Kota Gajah. Metode yang digunakan meliputi wawancara langsung untuk pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder melalui pusat informasi daerah. Penilaian secara finansial menggunakan analisis kriteria investasi nilai NPV, IRR, rasio pendapatan dan biaya (*revenue and cost ratio*). Hasil analisis teknis menunjukkan bahwa daerah kecamatan Kota Gajah memiliki iklim, jenis tanah dan ketersediaan serta skill petani yang memenuhi untuk tanaman bawang merah. Pada analisis finansial menunjukkan usaha tersebut layak dijalankan karena diperoleh rasio *revenue* dan *cost* sebanyak 1,8, dengan nilai NPV Rp. 16.343.200.177,00 dan IRR 15,19% pada periode kedua diatas tingkat diskonto. Pada aspek sosial ekonomi menunjukkan bahwa tanaman bawang merah mampu meningkatkan penghasilan petani sebanyak 4 kali lipat dibanding menanam padi serta membuka hubungan kerjasama dengan berbagai pihak baik pemerintah, swasta dan petani di luar kecamatan Kota Gajah.

Kata Kunci : Analisis usaha tani, bawang merah, aspek teknis, finansial, sosial ekonomi

### ABSTRACT

*Shallot commodity is one of agricultural commodity that has high demand in Indonesia. The average consumption of shallots per capita is 0.54 ounces per day. Shallot is kind of vegetable with production 1.49 million tons in 2018. Production centre of shallot in Lampung, one of province in Indonesia, is still developed. It is purposed to stabilize shallot stock and keep prices balancing in market. This study aims to determine the benefits and feasibility in technical, financial and sosio-economic aspects in shallot farming. This research was carried out in Kota Gajah Subdistrict, Central Lampung. The methods used are direct interviews for primary data, literature study in regional information center for secondary data collection. The technical aspect result that area of Kota Gajah subdistrict has a climate, type of soil and farmers' skills that available for shallot farming. The financial analysis shows that the project for shallot centre development in Kota Gajah is feasible with revenue and cost ratio obtained 1.8, NPV*

*value is Rp. 16, 343, 200,777,- and interest rate return (IRR) 15.19% in the second period above the discount rate. On socio-economic aspect can be showed that the shallot farming can increase farmer's income as much as 4 times higher than paddy farming. The shallot farming also open relationship for cooperation with various parties such as government, private sector and other farmers group in outside Kota Gajah Subdistrict.*

*Keywords : farming analysis, shallots, technical, financial, socio-economic*

## PENDAHULUAN

Komoditas bawang merah merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia. Komoditas yang tergolong dalam jenis sayuran ini dimanfaatkan sebagai bumbu masakan dan obat. Dalam rangka mendukung swasembada komoditas pertanian, Indonesia berupaya untuk mengurangi impor komoditas bawang merah. Hal ini dapat dibuktikan bahwa Indonesia mampu memenuhi kebutuhan bawang merahnya sendiri dan mengekspor bawang merah sebanyak 74.903 ton bawang merah pada tahun 2014. Tingkat produksi bawang merah mencapai 1,49 juta ton pada tahun 2018 (Badan Ketahanan Pangan, 2019). Penanaman komoditas bawang merah saat ini masih didominasi di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jawa Timur) sebesar 71.18%, Nusa Tenggara Barat sebesar 14,92%, dan sisanya di daerah Sumatera, Sulawesi, Bali dan D.I Yogyakarta (Inagri, 2019).

Bawang merah hanya dapat tumbuh dengan baik pada lahan yang memiliki kecukupan air dan angin. Komoditas ini yang rentan terhadap curah hujan. Tanaman bawang merah merupakan salah satu tanaman musiman dimana pada bulan tertentu akan mengalami kenaikan pesat, namun saat terjadi musim yang kering akan mengalami penurunan. Ketersediaan bawang merah yang fluktuatif tersebut berpengaruh terhadap perubahan harga. Beberapa permasalahan yang terjadi pada tanaman bawang merah diantaranya adalah produktivitas bawang merah di Indonesia yang masih rendah dengan rata-rata 9,24 ton/ha yang masih dibawah potensi produksi diatas 20 ton/ha (Kementerian Pertanian, 2015). Kendala lainnya adalah mulai jenuhnya lahan bawang merah di Pulau Jawa khususnya di Jawa Tengah yang merupakan sentra produksi bawang merah dan menyumbangkan 71% dari kebutuhan bawang merah nasional (Inagri, 2019).

Pemerintah menargetkan ekspor komoditas bawang merah pada tahun 2019 sebanyak 2750 ton bawang. Realisasi ekspor bawang merah sampai tahun 2019 hanya 252 ton. Jumlah ekspor ini turun secara signifikan dibandingkan pada tahun 2014 yang dapat mengekspor hingga 74 ribu ton. dapat menjadi komoditas ekspor ke negara tetangga. Untuk mengatasi kejenuhan lahan pertanian di Pulau Jawa, diperlukan pengembangan komoditas di luar pulau Jawa. Salah satu Kawasan yang berpotensi untuk dikembangkan adalah Provinsi Lampung. Berdasarkan hasil kajian penelitian komoditas unggulan Bank Indonesia didapatkan hasil bahwa Lampung memiliki potensi komoditas unggulan bawang merah. Komoditas ini menjadi komoditas unggulan terutama di Kabupaten Lampung Tengah dengan potensi lintas sektor tertinggi untuk sektor komoditi sayuran ( Bank Indonesia, 2017).

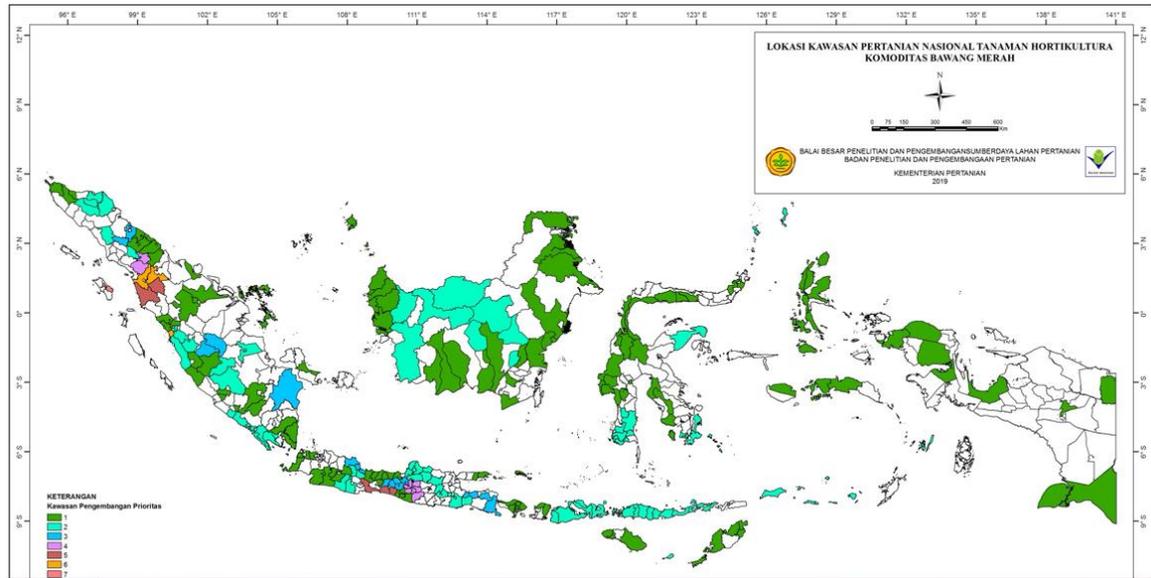
Pengembangan usaha pertanian bawang merah membutuhkan kajian mengenai aspek finansial dan teknis di lahan baru. Hal ini dibutuhkan untuk mendapatkan

gambaran kelayakan investasi serta benefit bagi lingkungan sekitar. Penelitian mengenai usaha bawang merah sebelumnya dilakukan di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah (Nurasa, Tjetjep, 2007). Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis usaha tani dan keragaan margin pemasaran bawang merah. Data yang didapatkan berupa data pendapatan petani serta perhitungan margin pada tingkat Lembaga. Sistem pemasaran yang dilakukan terdiri dari tebasan yaitu tawar menawar sebelum panen dilakukan, sistem borongan. Penelitian tersebut masih membahas mengenai margin yang diterima oleh petani. Variabel analisis yang digunakan masih di keuntungan dan rasio benefit serta biaya dengan nilai sebesar (B/C) 1.1.

Dalam analisis kelayakan usaha bawang merah perlu dikaji secara finansial. Pengujian kelayakan secara finansial ini pernah dilakukan di tiga provinsi yaitu Sumatera Utara, Jawa Timur dan Jawa Tengah terhadap biji botani bawang merah (*true shallot seed*). Hasil kajian secara finansial dapat menyatakan bahwa produksi TSS di Sumatera Utara dan Jawa Timur nilai *revenue* dibanding *cost*(R/C) sebesar 3,44 dan 2,63. Namun untuk R/C di Jawa Tengah mengalami kerugian sebesar 184,3 juta atau R/C sebesar 0,41 (Sembiring, Asma, dkk, 2018). Hal tersebut dapat menjadi tantangan untuk Sumatera dalam menghasilkan sentra usaha tani bawang merah dikarenakan peluang dari kajian yang memberikan hasil yang positif untuk perkembangan bawang merah. Biaya yang dipertimbangkan dalam menganalisis kelayakan finansial diantaranya biaya material meliputi benih, pupuk dan pestisida serta pollinator (serangga penyerbuk). Biaya tenagakerja meliputi pengolahan sampai proses serta panen dan biaya lain meliputi biaya penyusutan peralatan asset produksi, biaya sewa dan biaya tak terduga sebesar 5% dari biaya material dan biaya tenaga kerja.

Studi kelayakan terkait bawang merah diteliti di Sulawesi yang berfokus pada pengembangan benih bawang merah dengan menganalisis *benefit cost ratio* dari pengembangan benih bawang merah. Hasil *benefit cost ratio* menunjukkan bahwa benih bawang merah memiliki potensi produktifitas 14,9 ton per hektar dan benefit cost sebesar 2.15 (Heni, S.P, dkk, 2019). Variabel yang digunakan untuk menganalisis benefit dalam penelitian tersebut adalah *total revenue*, *gross margin*, *net revenue*, *revenue cost ratio* dan *scare value* untuk persepsi petani terhadap pengembangan usaha tani bawang merah. Dalam penelitian tersebut kelayakan usaha hanya dihitung dari masing masing petani yang memiliki lahan rata-rata 0.62 ha. Penelitian tentang kelayakan sentra usaha tani bawang merah di Lampung Tengah menggunakan proyeksi luas total lahan yang tersedia di Kawasan Lampung Tengah terutama kecamatan Kota Gajah untuk semua kelompok petani.

Lampung merupakan salah satu kawasan pengembangan tanaman hortikultura diantaranya tanaman bawang merah. Berdasarkan peta sebaran kawasan pengembangan tanaman hortikultura komoditas bawang merah, Lampung termasuk menjadi prioritas pertama kawasan untuk pengembangan komoditas bawang merah (Gambar 1).



Gambar 1. Sebaran kawasan pengembangan komoditas bawang merah (Inagri, 2017)

Peta wilayah Kecamatan Kota Gajah mencakup Kota Gajah, Kota Gajah Timur, Purworejo, Sumber Rejo, Sritejo Kencono, Saptomulyo, Nambah Rejo. Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani padi dan hortikultura. Melalui bantuan pemerintah, lokasi Kecamatan Kota Gajah merupakan wilayah yang dikembangkan menjadi sentar bawang merah di masa mendatang. Pengembangan usaha bawang merah diperlukan dalam upaya mendiversifikasi lokasi usaha pertanian. Diversifikasi tersebut diperuntukkan untuk meningkatkan kemajuan bidang pertanian di lokasi pertanian dan peningkatan pendapatan. Usah tani bawang merah perlu dikembangkan dalam mendukung strategi pemerintah dalam menjaga keseimbangan harga bawang merah.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dikawasan Lampung Tengah tepatnya di Kecamatan Kota Gajah. Kawasan yang telah berhasil mengembangkan bawang merah diantaranya Peta wilayah kecamatan kota gajah mencakup Kota Gajah, Kota Gajah Timur, Purworejo, Sumber Rejo, Sritejo Kencono, Saptomulyo, Nambah Rejo. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan studi literatur untuk data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survey lapang, wawancara dengan pejabat setempat dalam hal ini adalah camat Kota Gajah, wawancara dengan ketua kelompok petani serta perwakilan petani bawang merah di Kota Gajah. Survei lapang dilakukan untuk melihat kondisi area pertanian bawang merah, aliran irigasi untuk pertanian, teknologi penanaman yang digunakan dan kepadatan lokasi penanaman. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi tentang perkembangan bawang merah, jumlah petani yang telah bergabung, bentuk dukungan pemerintah terhadap petani bawang merah, kerjasama yang telah dijalin dalam pengembangan usaha bawang merah, pemasaran bawang merah serta dampak yang dialami oleh warga sekitar dengan usaha bawang merah.

Aspek yang dianalisis dalam pengembangan usaha tani ini meliputi benefit dalam ekonomi, benefit dalam sosial. Benefit ekonomi dikaji dalam aspek finansial. Dalam aspek finansial dikaji tentang jumlah lahan yang disediakan untuk pengembangan usaha

bawang merah dalam satu kawasan yang sudah berjalan. Untuk mendapatkan kelayakan finansial dilakukan perhitungan asset, biaya tetap, biaya variabel dan biaya lain yang diperlukan untuk usaha sentra bawang merah. Dalam aspek finansial dilakukan perhitungan *ratio* terhadap *benefit* dan *cost*.

Perhitungan asset dilakukan dengan menghitung jumlah lahan yang siap untuk penanaman bawang merah. Rata-rata petani bawang merah di kecamatan Kota Gajah menggarap tanah milik pribadi, namun beberapa menyewa tanah pertanian. Biaya yang dihitung meliputi biaya tetap, biaya variabel langsung dan tidak langsung. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan. Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi semua biaya yang dibutuhkan dalam persiapan, proses, pemanenan sampai bawang merah siap jual.

$$TVC = \sum_{i=1}^n P_i X_i$$

Analisis kelayakan usaha tani menggunakan nilai NPV (*net present value*) untuk mengetahui selisih antara arus penerimaan dan pengeluaran sepanjang periode waktu tertentu. NPV positif menunjukkan keuntungan dari proyek.

(Zhao et al, 2016)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct - It}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

Bt = Penerimaan usaha tani pada tahun ke-t

Ct = *cost* (biaya usahatani pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Untuk menilai tingkat bunga yang bisa dihasilkan oleh proyek diukur dengan perhitungan *internal rate of return* (IRR). IRR menunjukkan tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimana sekarang. Nilai IRR dihitung sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_1 - i_2)$$

Keterangan :

IRR = *Internal rate of return*

$i_1$  = suku bunga yang menghasilkan NPV positif

$i_2$  = suku bunga yang menghasilkan NPV negative

NPV<sub>1</sub> = NPV positif

NPV<sub>2</sub> = NPV negative

Proyek dikatakan layak jika IRR lebih besar dari tingkat diskonto atau *discount rate*.

Jika IRR kurang dari tingkat diskonto maka proyek dikatakan tidak layak.

Untuk menilai tingkat investasi dilakukan perhitungan rasio *revenue* dan *cost* (R/C). nilai R/C menunjukkan jumlah rasio untuk melihat keuntungan relatif yang akan didapatkan dalam sebuah proyek. Proyek dikatakan layak apabila nilai R/C lebih dari 1, sebaliknya jika nilai R/C kurang dari 1 maka proyek dikatakan tidak layak. Selain R/C dihitung juga B/C ratio yang menunjukkan perbandingan antara nilai manfaat terhadap nilai biaya jika dilihat pada saat ini (*present value*). Proyek dikatakan layak jika nilai B/C lebih dari 1. Perhitungan R/C dan B/C sebagai berikut:

$$\frac{R}{C} = \frac{\text{revenue}}{\text{total cost}}$$

Total *cost* dihitung dari biaya tetap dan biaya variabel (Bosma, 2017).

Perhitungan *break event point* dalam bentuk rupiah dihitung dari fixed cost (biaya tetap) dibagi dengan *contribution margin*. *Contribution margin* merupakan nilai dari variable cost dibagi dengan nilai jual barang per unit. Sedangkan untuk BEP dalam bentuk unit dihitung dari BEP rupiah dibagi harga jual per unit. Dalam penelitian ini unit dihitung dalam 1 kilogram bawang merah.

$$BEP = \frac{FC}{1 - (VC/P)}$$

(Al Nasser, et.al, 2014)

Benefit sosial dilakukan dengan mencari informasi terkait manfaat yang dapat dirasakan masyarakat dengan adanya program usaha tani bawang merah di Kecamatan Kota Gajah. Menurut (*United Nation Industrial Development Organization, 2017*), adanya usaha agribisnis dikaitkan dengan manfaat sosial meliputi peningkatan usaha kecil di pedesaan, membantu menciptakan peluang pekerjaan dan kewirausahaan kelompok populasi yang rentan seperti wanita, pemuda dan korban konflik. Selain itu dapat meningkatkan keberlangsungan hasil komoditi dan ketersediaan pangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek Teknis

Tanaman bawang merah merupakan tanamanyang tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi dengan ketinggian idel 0-800 m atau plus minus 1100 m diatas permukaan laut. Suhu udara untuk penanaman bawang merah dalah iklim kering dengan suhu udara 25 - 32 0C dan pencahayaan sekita 70%. Curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan bawang merah antara 1300 - 2500 mm/tahun. Kelembaban nisbi antara 80-90%. Intensitas matahari penuh lebih dari 10 jam/hari. Bawang merah harus ditanam pada lahan subur dan gembur serta mengandung bahan organik. Derajat keasaman tanah (pH) antara 5.5 - 6.5. Jenis tanah yang baik yaitu jenis alluvial dan regosol. Tanaman bawang merah memerlukan tiupan angin sepoi sepoi yang berpengaruh baik pada laju fotosintesis dan pembentukan umbi bawang yang tinggi (Rukmana, 2018)

Berdasarkan dari data dinas kehutanan dan perkebunan Kabupaten lampung Tengah, Lampung Tengah merupakan wilayah yang beriklim tropika basah dengan kecepatan angin rata rata 5,83 km/jam. Temperatur berkisar 26 - 28 0C. Daerah lampung tengah sebagian besar adalah dataran rendah dengan ketinggian 30 hingga 60 meter diatas permukaan laut. Kondisi geologi Jenis tanah pada lahan basah adalah tanah alluvial sedangkan pada lahan kering adalah jenis latosol coklat kemerahan (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Lampung Tengah, 2014).

Berdasarkan kondisi tersebut dapat diketahui bahwa secara iklim untuk daerah Lampung Tengah masih sesuai dengan kondisi untuk penanaman bawang merah. Akan tetapi perlu perlakuan pada tanah yang tidak semua lahan di daerah tersebut berjenis alluvial. Petani bawang merah di Lampung Tengah perlu melakukan pengecekan derajat keasaman tanah. Pengecekan tersebut dilakukan agar pH tanah sesuai dengan kondisi tanah untuk bawang merah.

Tanaman bawang merah memerlukan pengairan yang cukup dan terdapat guludan tanah yang selalu basah. Daerah di Lampung Tengah terutama di beberapa daerah seperti seputih raman dan Kota Gajah merupakan dua dari 13 (tiga belas) daerah di Lampung yang dialiri oleh sungai irigasi yang dinamakan sekampung sistem. Sungai ini berfungsi untuk mengalir lahan pertanian warga sehingga musim tanam dapat dilakukan dengan sistem irigasi sungai buatan dengan panjang saluran sepanjang 7, 564,895 m<sup>2</sup>. Dengan aliran sungai tersebut menjamin adanya sumber air untuk kebutuhan irigasi di lahan pertanian. Untuk menjamin ketersediaan air, pemerintah daerah telah membantu pembangunan sumur bor dan instalasi pengairan ke lahan petani bawang merah. Kecukupan air sangat diperlukan pada awal fase tanam dimana tanaman bawang merah membutuhkan genangan air di sekitar guludan tanah. Luasan lahan di kecamatan Kota Gajah untuk jenis lahan basah sebesar 1023 ha dengan pengairan irigasi teknis sebesar 50,22% dan irigasi non teknis 27,37% serta tadah hujan 22,48% (Badan Pusat Statistik Lampung Tengah, 2014). Ketersediaan irigasi baik teknis maupun nonteknis dengan total 77,59% ini memberikan peluang yang baik untuk penanaman bawang merah yang tergantung pada pengairan yang cukup.

### Aspek Finansial

Analisis finansial dilakukan dengan mencari sumber data tentang penanaman bawang merah di Lampung Tengah. Dari beberapa kecamatan yang dikunjungi, untuk penanaman bawang merah masih didominasi oleh kecamatan Kota Gajah di Lampung Tengah. Di kecamatan tersebut masih rutin menanam bawang merah. Luas lahan yang diperkirakan untuk penanaman bawang merah kurang lebih 30 ha. Lahan tersebut dimiliki secara terpisah oleh petani. Komponen biaya yang dibutuhkan dalam usaha penanaman bawang merah meliputi aset, biaya tetap, biaya variabel. Informasi biaya didapatkan dari wawancara langsung dengan kelompok petani. Biaya usaha bawang merah ini tergantung dengan kondisi lahan dan cara pengolahan lahan bawang merah.

Tabel 1. Komponen biaya perawatan

Komponen	Satuan	Jumlah	Biaya per satuan	Biaya
<b>Peralatan:</b>				
Peralatan ladang				Rp 6.000.000,00
Alat penyemprot hama				Rp 4.500.000,00
Pembuatan tempat penjemuran	paket	30	Rp 3.000.000,00	Rp 90.000.000,00
Gudang penyimpanan	paket	30	Rp 6.000.000,00	Rp 180.000.000,00
<i>Subtotal</i>				<b>Rp 280.500.000,00</b>

Komponen biaya pada tabel 1 merupakan biaya yang dikeluarkan saat awal memulai usaha adalah biaya peralatan. Biaya ini mencakup biaya peralatan berladang, alat penyemprot hama, biaya pembuatan penjemur bawang merah setelah panen, pembuatan gudang penyimpanan bawang merah. Biaya ini dihitung untuk kapasitas hasil panen 30 hektar. Perhitungan biaya dilakukan dengan menjumlah semua rata-rata kebutuhan petani yang telah menanam bawang merah dan sebagian dihitung dengan mengalikan variabel dari rata-rata kebutuhan petani per hektar.

Biaya produksi dihitung dari biaya tetap, biaya langsung dan tidak langsung untuk operasional dari persiapan, penanaman hingga kegiatan pascapanen usaha bawang merah. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan. Diasumsikan pada lahan tersebut setengah dari total lahan merupakan lahan sewa. Hal ini dikarenakan peminat usaha tani

bawang merah tidak hanya dari petani yang memiliki lahan tetapi juga masyarakat bukan petani yang tertarik untuk ikut dalam penanaman bawang merah. Biaya bahan langsung meliputi biaya bibit, biaya pupuk, biaya pestisida, jasa untuk pengolahan tanah, pengairan sampai jasa tenaga untuk aktivitas pasca panen. Biaya tidak langsung meliputi biaya transportasi, pembelian bahan bakar untuk mesin, biaya penyusutan alat dan lainnya (tabel 2).

Berdasarkan hasil perhitungan, total biaya untuk investasi awal sebesar Biaya produksi rata-rata untuk sentra usaha seluas 30 ha sebesar Rp. 1.680.000.000,00 dengan kemampuan produksi sebagai usaha pemula pada satu lagi musim sebesar 5600 kg atau 5,6 ton. pendapatan yang mampu dihasilkan dari luasan tersebut sebesar Harga bawang merah diasumsikan sebesar 10 ribu pada musim raya. Rata rata harga jual bawang merah dari 10.000 - 40.000 per kilogram tergantung pada musim. Berdasarkan analisis biaya dalam tabel 2 didapatkan hasil *revenue cost ratio* (R/C) sebesar 1,8 (Tabel 2). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembuatan sentra usaha tani bawang merah ini layak untuk dijalankan karena rasio R/C lebih dari 1.

Tabel 2. Uraian biaya produksi dan pendapatan usahatani bawang merah

Komponen	Satuan	Jumlah	Biaya per satuan	Biaya
<b>Biaya Tetap</b>				
Sewa Lahan	ha	15	Rp 12.000.000,00	Rp 180.000.000,00
Total Biaya Tetap				<b>Rp 180.000.000,00</b>
<b>Biaya Bahan Langsung</b>				
Biaya Bibit	kg	45000	Rp 10.000,00	Rp 450.000.000,00
Pupuk Kandang	kg	30000	Rp 2.000,00	Rp 60.000.000,00
Biaya pupuk ZA	kg	2700	Rp 9.000,00	Rp 24.300.000,00
Pupuk Urea	kg	500	Rp 8.500,00	Rp 4.250.000,00
Pupuk TSP	kg	50	Rp 5.000,00	Rp 250.000,00
Pupuk KCL	kg	150	Rp 7.000,00	Rp 1.050.000,00
Dolomit	kg	30000	Rp 1.500,00	Rp 45.000.000,00
Pestisida	paket	5	Rp 1.100.000,00	Rp 5.500.000,00
Biaya jasa bajak	hari	120	Rp 60.000,00	Rp 7.200.000,00
Biaya pembuatan bedengan	hari	210	Rp 60.000,00	Rp 12.600.000,00
Biaya untuk penanaman	hari	60	Rp 120.000,00	Rp 7.200.000,00
Biaya Pengairan		30	Rp 250.000,00	Rp 7.500.000,00
Biaya Penyemprotan	kali	60	Rp 60.000,00	Rp 3.600.000,00
Biaya Panen dan pasca panen	hari	2	Rp 30.000.000,00	Rp 60.000.000,00
Biaya obat tanaman	paket	30	Rp 300.000,00	Rp 9.000.000,00
Karung pengemas bawang	pcs	4000	Rp 1.200,00	Rp 4.800.000,00
<i>Subtotal</i>				<b>Rp 702.250.000,00</b>
<b>Biaya Tidak langsung</b>				
Solar diesel untuk bajak	liter	300	Rp 5.500,00	Rp 1.650.000,00
Biaya Transportasi	rit	50	Rp 480.000,00	Rp 24.000.000,00
Biaya Penyusutan	periode	1	Rp 9.350.000,00	Rp 9.350.000,00
Biaya maintenance gudang	jumlah/periode	30	Rp 500.000,00	Rp 15.000.000,00
<i>Subtotal</i>				<b>Rp 50.000.000,00</b>
<b>Total Biaya Produksi</b>				
				<b>Rp 932.250.000,00</b>
<b>Pendapatan</b>				
Jumlah bawang merah yang dihasilkan	kg	168000	Rp 10.000,00	Rp 1.680.000.000,00
<b>Total Pendapatan</b>				Rp 1.680.000.000,00
<b>Laba (Pendapatan - pengeluaran)</b>				<b>Rp 747.750.000,00</b>
Ratio Revenue/Cost				1,80

Analisis finansial usahatani bawang merah dilakukan dengan menggunakan analisis kelayakan net present value (NPV) dengan luasan 30 ha, *internal rate of return*, periode pengembalian dan analisis titik impas (*break event point*). Nilai suku bunga yang digunakan dalam perhitungan IRR sebanyak 10 % karena bunga untuk usaha kecil rata-rata mendekati 9,95 – 10,5% (Otoritas Jasa Keuangan, 2019). Tingkat diskonto ini didasarkan pada suku bunga pinjaman untuk usaha kecil yang berlaku saat ini dengan bunga efektif di beberapa bank.

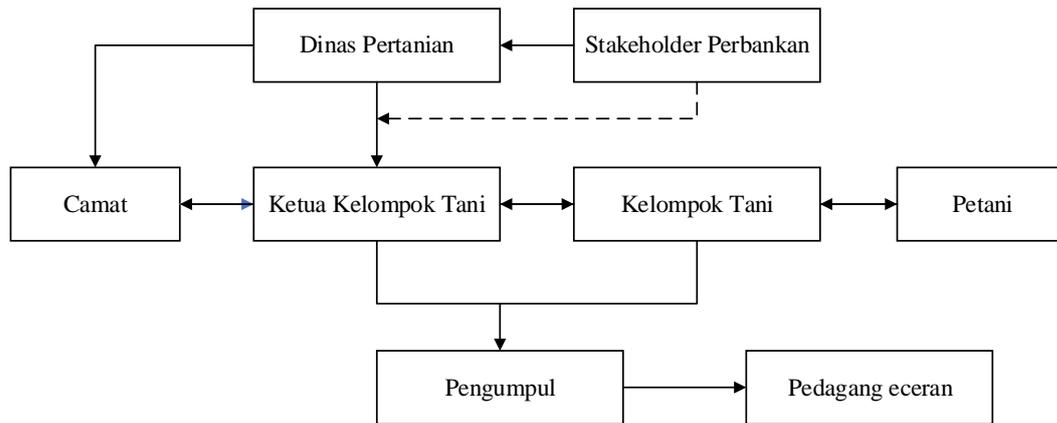
Pada tabel 3 menunjukkan bahwa IRR positif didapatkan setelah periode ke 2 sebesar 15,19% yang melebihi suku bunga diskonto 10%. Perhitungan NPV dan IRR menggunakan cashflow yang didapatkan dari proyeksi pendapatan dan biaya produksi. Pada tahun awal biaya asset dan peralatan dimasukkan sehingga total pengeluaran 1.212.750.000. sedangkan pada tahun kedua dan seterusnya hanya dimasukkan biaya produksi Rp. 932.250.000. Jika periode hitungan selama 5 periode maka hasil IRR menunjukkan 15,19% pada periode kedua menunjukkan bahwa usaha ini layak dijalankan. Berdasarkan hasil perhitungan NPV sebesar Rp. 16.343.200.177,00, *pay back period* (periode pengembalian sebanyak 3,7 periode, dan *break event point* (titik impas) pada kapasitas produksi 32.595 kg atau 32,6 ton yang setara dengan hasil penjualan sebesar Rp. 325.949.878,74.

Tabel 3. Perhitungan *Internal Rate of Return*

<i>Internal Rate of Return</i>					
Periode (3 bulan)	Pengeluaran	Pendapatan	<i>Cash Flow</i>	Kumulatif Cash Flow	ROR/IRR
0	1.212.750.000	-	(1212750000)	(1212750000)	-
1	932.250.000	1.680.000.000	747.750.000	-465.000.000	-38,34%
2	932.250.000	1.680.000.000	747.750.000	282.750.000	15,19%
3	932.250.000	1.680.000.000	747.750.000	1.030.500.000	38,40%
4	932.250.000	1.680.000.000	747.750.000	1.778.250.000	49,22%
5	932.250.000	1.680.000.000	747.750.000	2.526.000.000	54,70%

### Aspek Sosial Ekonomi

Usaha bawang merah melibatkan beberapa pihak yang membantu dalam pelaksanaan operasional dan kebijakan. Pihak yang terlibat dalam usaha tani adalah kelompok tani, ketua kelompok tani, Dinas Pertanian Kota Gajah, Ketua Camat Kota Gajah dan perbankan. Masing masing kampung mempunyai kelompok tani dengan seorang ketua kelompok. Dinas pertanian bekerjasama dengan kelompok tani mengadakan kegiatan penanaman dan perawatan tanaman untuk jenis varietas baru. Camat bertanggungjawab dalam pengawasan program untuk peningkatan usaha tani bawang merah dan program pengembangan *hardskill* petani bawang merah. Dalam pihak yang berkepentingan dari usaha tani bawang merah pada gambar 2.



Gambar 2. Stakeholder dalam pengembangan usaha tani bawang merah di Kecamatan Kota Gajah

Para petani di Kota Gajah menyatakan bahwa peningkatan kesempatan peluang pekerjaan meningkat setelah penanaman bawang merah. Bawang merah memiliki arus perputaran yang lebih cepat dibandingkan padi dengan penghasilan 4 kali lebih banyak dibandingkan padi dengan luasan lahan yang sama. Jumlah kerjasama yang telah terjalin oleh petani di Kecamatan Kota Gajah diantaranya adalah kerjasama untuk pembinaan petani bawang merah oleh Bank Indonesia, kerjasama untuk varietas unggul dengan salah satu universitas di Lampung, kerjasama untuk penyediaan bibit dengan dinas pertanian dan pengiriman petani ke sentra usaha tani bawang merah di luar provinsi Lampung. Jumlah petani yang telah bergabung sebanyak 30 orang yang aktif setiap musim dan total hingga 120 orang yang masih memiliki minat terhadap usaha tani bawang merah.

Aspek sosial yang berkembang di Kecamatan Kota Gajah yaitu peningkatan kerjasama dengan pemerintah kabupaten. Terdapat program pelatihan baik studi banding, pembinaan dan fasilitas yang diterima petani setiap tahun dari pemerintah kabupaten. Peningkatan pengetahuan petani dalam teknologi pembudidayaan bawang merah memberikan dampak pada minat untuk bekerja di daerah. Usaha ini dapat menarik pemuda yang bekerja sebagai Tenaga Kerja Indonesia di luar negeri untuk kembali membantu pengembangan usaha di desa. Selain itu program binaan Bank Indonesia untuk peningkatan hasil usaha dan pengetahuan tentang sistem pemasaran. Kerjasama tersebut juga telah meningkatkan fasilitas kebutuhan petani berupa sumber air. Petani awalnya mengandalkan air irigasi untuk sumber pengairan, dengan adanya program kerjasama dengan pemerintah setempat maka petani sudah memiliki sumur bor untuk pengairan saat musim panas dengan instalasi pipa ke masing masing lahan.

Dari aspek ekonomi, sentra usaha tani ini juga sebagai alternatif solusi untuk penekanan inflasi harga bawang merah. Usaha ini berdampak positif pada kerjasama dalam *social coporate responsibility* bawang merah dengan perusahaan swasta di sekitar Lampung Tengah dalam pengadaan pupuk dan fasilitas. Hal ini karena Lampung Tengah merupakan sumber usaha perkebunan dan pertanian dengan perusahaan-perusahaan skala besar di Provinsi Lampung. Rata rata pendapatan petani untuk 1 ha lahan bawang merah mendapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 24.925.000,00 per siklus tanam. Peningkatan pendapatan ini 4 kali meningkat dibandingkan pendapatan dari bertanam padi. Peningkatan aktivitas perdagangan dalam usaha tani berkembang karena pasar perdagangan bawang merah di Kecamatan Kota Gajah telah merambah ke Lampung Tengah, Metro dan Sumatera Selatan tepatnya di Martapura. Pengembangan

pasar tersebut berdampak pada pendapatan masyarakat yang bergerak dibidang transportasi jasa logistik serta perdagangan bahan baku pendukung pertanian.

## KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan informasi dalam kelayakan usaha tani bawang merah pada aspek teknis, aspek finansial dan sosial ekonomi. Pada aspek teknis, kabupaten Lampung Tengah memiliki iklim yang sesuai dengan iklim yang dibutuhkan untuk penanaman bawang merah. Namun demikian, untuk jenis tanaman bawang merah perlu dilakukan pengolahan lahan yang lebih baik karena kondisi tanah di lahan pertanian kecamatan Kota Gajah memiliki rata-rata pH lebih dari 5, sehingga petani perlu memberikan perlakuan khusus pada tanah sebelum musim tanam. Sumber pengairan lahan di kecamatan Kota Gajah menunjukkan potensi yang baik karena dilewati oleh Daerah Aliran Sungai yang dibangun oleh pemerintah. Selain itu bantuan berupa sumur bor untuk membantu suplai air jika terjadi kekeringan.

Pada aspek finansial menunjukkan bahwa rasio R/C (*revenue cost ratio*) 1,8 yang mengindikasikan bahwa usaha tani ini layak untuk dijalankan. Nilai NPV menunjukkan angka yang positif dan nilai IRR yang melebihi dari tingkat diskonto 10 % serta periode pengembalian 3,7 yang menunjukkan pengembalian modal dapat dilakukan dalam waktu yang tidak lama. Titik impas (*break event point*) usaha tani bawang merah ini sebesar 32,6 ton bawang merah. Aspek finansial tersebut masih dapat ditingkatkan bila kemampuan panen bisa mencapai lebih tinggi dari 5,6 ton per hektar. Hal ini dikarenakan petani yang tergabung dalam kelompok tani di kecamatan Kota Gajah sebagian besar merupakan petani pemula. Pada aspek sosial ekonomi, usaha tani bawang merah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat petani 4 kali lipat dibandingkan bertanam padi. Selain pendapatan peningkatan kerjasama dengan pemerintah, universitas, perbankan dan perusahaan swasta telah membantu komunitas petani bawang merah untuk peningkatan pengetahuan, *skill* dan pemasaran bawang. Potensi usaha ini dapat membuka peluang perdagangan antar daerah di Lampung dan luar Lampung. Penelitian ini masih belum mengkaji total *benefit* dari aspek sosial ekonomi secara kuantitatif. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk menyempurnakan penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Sumatera yang telah mendanai penelitian ini dengan skema Hibah Penelitian Smart tahun 2018. Apresiasi yang tinggi kepada kelompok tani kecamatan Kota Gajah yang telah membantu penulis selama kegiatan survei dan pengumpulan data. Penulis mengucapkan terima kasih atas kerjasama yang baik dengan pejabat Kecamatan Kota Gajah, Lampung Tengah untuk semua data dan informasi yang dibutuhkan selama penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Nasser, et al. 2014. The Effect of using break event point in planning, controlling and decision making in the Industrial Jordanian Industries. *International Journal of Academic Research in Bussiness and Social Sciences*. Volume 4, Number 5. [www.hrmars.com](http://www.hrmars.com)
- Badan Ketahanan Pangan, 2019. Statistik Badan Ketahanan Pangan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah, 2014. Kota Gajah dalam angka 2019. [www.lampungtengahkab.bps.go.id](http://www.lampungtengahkab.bps.go.id).
- Bank Indonesia, 2017. Ringkasan eksekutif komoditas produk jenis usaha unggulan Usaha Mikro Kecil dan Menengah tahun 2017 di Provinsi Lampung. Diseminasi penelitian. Lampung.
- Bosma, Roel H, et al. 2017. The financial feasibility of producing fish and vegetables through aquaponics. *Aquaculture Engineering*. Volume 76 part B. 146-154.
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan Lampung Tengah. 2014. Gambaran geologi dan jenis tanah Lampung Tengah. [Lampungtengah.kab.go.id](http://Lampungtengah.kab.go.id).
- Heni, S.P, dkk. 2019. The feasibility and farmer perception of True Shallot Seed technology in Sigi District, Central Sulawesi, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture* Volume 3, Number 1: 16-21.
- Inagri, 2017. Peta sebaran komoditas bawang merah. [www.inaagrimap.litbang.pertanian.go.id](http://www.inaagrimap.litbang.pertanian.go.id) Diakses: 21 September 2019.
- Nurasa, Tjetjep, Darwis, Valeriana. 2007. Analisis Usaha Tani dan Keragaan Marjin Pemasaran Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *Jurnal akta Agrosia* Vol. 10 No.1 hlm 40 – 48.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2019. Suku bunga dasar kredit posisi akhir oktober 2019. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses: 30 Oktober 2019.
- Rukmana, Rahmat, Yudirachman, H. 2018. Sukses budidaya bawang merah di Pekarangan dan Perkebunan. Andi Publisher.
- Sembiring, Asma, dkk. 2018. Kelayakan Finansial Produksi True Shallot Seed di Indonesia ( Studi Kasus: Sumatera Utara, Jawa Timur, dan Jawa Tengah). *Jurnal Hortikultua* Vol. 28 No. 2, Desember 2018 : 289-298.
- United Nations Industrial Development Organization. 2017. *Agribusiness and Human Capital Development*. [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/Agribusiness\\_HumanCapitalDevelopment.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/Agribusiness_HumanCapitalDevelopment.pdf). Diakses: 25 Oktober 2019.
- Zhao, X.gang., Jiang, G.wu., Li, A., Wang, L., 2016. Economic analysis of waste-to energy industry in China. *Waste Manage.* 48, 604–618. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.10.014>.