

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI TERPADU PADI – ITIK
DI KABUPATEN MUSI RAWAS****Nenny Wahyuni dan Nila Suryati**

Program Studi Agribisnis Universitas Musi Rawas

Email: nennywahyuni@gmail.com**ABSTRACT**

Integrated rice-duck farming is one of integral farming pattern used to increase farmer's household income. This integral farming pattern has been developed in many countries such as Japan and Philippines. Rice farming pattern integrated with duck poultry gives farmers chance to gain multiple crops, not only paddy but also duck meat and egg. The purpose of this research were to analyze the financial feasibility of integrated rice-duck farming pattern. Outcome of this research were development model of integrated farming between rice farming and duck poultry which feasible to run. Hopefully this research can motivate farmers to gain more product from one field in order to increase farmer's household income. The method used in this research is survey method. Respondences are choosed by purposive sampling method from farmers who integrate rice farming with duck poultry. By this method 10 respondences are selected. The result of this research shows that integrated rice-duck farming pattern are profitable with benefit reach Rp36.713.000,- per years. Integrated rice-duck farming pattern are feasible with NPV Rp99.964.397,- at discount rate 12%; Net B/C 3,26; IRR 80%; and PP 1,18.

Key wods: *Integrated farming, rice – duck, financial feasibility*

ABSTRAK

Usahatani terpadu Padi-itik merupakan salah satu pola usahatani yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga petani. Pola usahatani terpadu ini telah dikembangkan di beberapa negara seperti Jepang dan Filipina. Usahatani terpadu antara ternak itik dan tanaman padi memungkinkan petani memperoleh hasil panen yang lebih beragam, tidak hanya padi tetapi petani juga bisa memperoleh daging itik dan telur itik sekaligus. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan usahatani terpadu antara tanaman padi dan ternak itik secara finansial. Luaran penelitian ini adalah model pengembangan pertanian campuran antara padi dan itik yang layak diusahakan secara finansial. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi petani padi sawah untuk mendiversifikasi lahan sawahnya sehingga diperoleh produk pertanian yang beranekaragam dari suatu areal yang sama sebagai upaya peningkatan pendapatan rumah tangga petani. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan kriteria petani padi sawah yang memiliki ternak itik. Melalui metode tersebut dipilih 10 orang responden petani padi sawah yang juga beternak itik di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. Hasil penelitian menunjukkan usahatani terpadu padi-itik menguntungkan dengan keuntungan mencapai Rp36.713.000,- per tahun. Usahatani terpadu padi-itik layak diusahakan dengan nilai NPV Rp99.964.397,- pada *discount rate* 12%; Net B/C 3,26; IRR 80%; dan PP 1,18 tahun.

Kata Kunci: *kelayakan usaha, padi – itik, usahatani terpadu*

PENDAHULUAN

Pertanian terpadu atau pertanian campuran adalah kegiatan pertanian yang mendukung pertanian berkelanjutan dengan melibatkan tanaman dan hewan dalam suatu lahan yang sama. Tujuan utama dari pertanian terpadu adalah mengurangi input eksternal karena adanya saling dukung antara satu komponen dengan komponen lainnya. Beberapa keuntungan lain dari pertanian terpadu adalah efisiensi dan produktivitas lahan yang meningkat, menghasilkan diversifikasi produk, memperbaiki kesuburan tanah, memperbaiki sifat fisik tanah, serta mengurangi gulma, hama dan penyakit (Schroder and Munch, 2008).

Salah satu pertanian terpadu yang banyak dikembangkan di beberapa negara adalah usahatani terpadu padi dan itik. Dengan pertanian terpadu antara ternak itik dan tanaman padi memungkinkan petani tidak hanya mendapatkan padi tetapi juga daging itik dan telur dari lahan yang sama. Disamping itu juga kotoran ternak menjadi sumber nutrisi bagi tanaman padi (Hossain *et al.*, 2005).

Usahatani terpadu padi dan itik telah dikembangkan di Jepang dan Filipina. Menurut Goh, Song dan Manda (2001), kepadatan populasi itik pada lahan padi sawah bisa mencapai 1000-1500 ekor per hektar. Itik dapat dipanen 40 hari setelah panen padi. Dengan sistem ini maka dapat meningkatkan produksi padi hingga 20 persen dibandingkan dengan budidaya padi tanpa itik.

Selain itu usahatani terpadu Padi-itik dapat mengefisienkan penggunaan tenaga kerja keluarga. Hasil penelitian Fatati (2006), menunjukkan penggunaan tenaga kerja keluarga pada usahatani Padi-itik sebesar 50,69 TKSP/musim tanam dari ketersediaan tenaga kerja keluarga sebesar 57,39 TKSP/musim tanam. Sehingga masih terdapat sisa tenaga kerja keluarga sebesar 6,70 TKSP/musim tanam.

Penerapan usahatani terpadu Padi-itik di Indonesia masih terbatas. Khususnya di Kabupaten Musi Rawas, model usahatani terpadu Padi-itik ini

belum banyak diminati oleh petani. Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan motivasi bagi petani untuk menerapkan usahatani terpadu Padi-itik di lahan sawah mereka.

Penerapan usahatani terpadu Padi-itik di beberapa negara telah terbukti menguntungkan. Di Filipina usahatani terpadu padi-itik memberikan *net income* PhP19.961,88, angka ini jauh lebih besar dibandingkan dengan usahatani *monoculture* padi sawah yang hanya memperoleh *net income* sebesar PhP9.992,82 (Barroga *et al.*, 2007). Studi kelayakan usahatani Padi-itik di Banglades juga menunjukkan bahwa usahatani terpadu ini layak diterapkan, karena dapat meningkatkan hasil panen padi sebesar 20% dan memberikan keuntungan 50% lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi yang dikelola tanpa itik (Hossain *et al.*, 2005).

Hasil penelitian di beberapa daerah di Indonesia juga telah membuktikan bahwa usahatani Padi-itik memberikan keuntungan bagi petani. Penerapan usahatani Padi-itik di Pesisir Danau Tondano Kabupaten Minahasa menunjukkan nilai π/C ratio sebesar 1.54 yang berarti bahwa usahatani padi yang dikombinasikan dengan ternak itik memberikan keuntungan yang memadai dengan π/C ratio lebih besar dari satu (Polakitan *et al.*, 2015).

Dengan demikian maka permasalahan yang menarik untuk diteliti adalah bagaimana keuntungan usahatani terpadu padi-itik di Kabupaten Musi Rawas dan apakah usahatani terpadu Padi-Itik di Kabupaten Musi Rawas secara finansial layak diusahakan. Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Menganalisis keuntungan usahatani terpadu Padi-Itik di Kabupaten Musi Rawas.
- b. Menganalisis kelayakan usahatani terpadu Padi-Itik di Kabupaten Musi Rawas.

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi bagi petani dan stakeholder terkait untuk mengembangkan pertanian terpadu antara padi dan itik dalam upaya meningkatkan pendapatan rumah tangga petani dan mendukung pertanian yang

berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas dari bulan Agustus 2017 sampai Oktober 2017. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atas pertimbangan bahwa Kecamatan Tugumulyo adalah sentra usahatani padi sawah di Kabupaten Musi Rawas.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap 10 orang petani padi sawah di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas yang usahatannya telah terintegrasi dengan ternak itik. Melalui metode tersebut dipilih keseluruhan populasi sebagai responden dalam penelitian ini.

Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari hasil wawancara responden yang dilakukan dengan panduan kuisioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas dan instansi terkait di Kabupaten Musi Rawas. Seluruh data akan ditabulasi untuk selanjutnya diolah secara matematis dan hasilnya akan dijelaskan secara deskriptif. Analisis data yang digunakan meliputi:

a. Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (Bt - Ct)(DF)$$

Keterangan :

Bt : Benefit Pada Tahun Ke 1
Ct : Biaya Pada Tahun Ke 1
Df : Discount Faktor
t : Tahun

Kriteria yang dipakai adalah :

Bila Nilai NPV > 0 maka usahatani tersebut dikatakan layak

Bila Nilai NPV < 0 maka usahatani tersebut tidak layak diusahakan

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

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} NPV(+)}{\sum_{t=0}^{t=n} NPV(-)}$$

Kriteria yang dipakai :

Bila B/C > 1 maka usahatani tersebut dikatakan layak

Bila B/C < 1 maka usahatani tidak layak

c. Internal Rate Of Return (IRR)

$$IRR = i_1 \frac{NPV}{NPV - NPV''} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

I1 = Tingkat bunga pertama dimana diperoleh NPV positif

I2 = Tingkat bunga kedua dimana diperoleh NPV negatif

NPV = Nilai Net Present Value yang pertama

NPV'' = Nilai Net Present Value yang kedua

Kriteria yang dipakai adalah:

Bila tingkat suku bunga bank yang berlaku 12% < IRR maka usaha tersebut secara finansial layak untuk dilaksanakan sebaliknya, jika tingkat suku bunga bank yang berlaku > IRR maka usahatani tersebut secara finansial tidak layak dilaksanakan.

d. Payback Period (PP)

Payback period dapat diukur menggunakan net benefit rata-rata setiap tahun (Pasaribu, 2012).

$$PP = \frac{i}{Bt}$$

Dimana:

i = investasi

Bt = Net Benefit rata-rata tiap tahun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budidaya Padi – Itik

Usahatani padi sawah yang diintegrasikan dengan ternak itik merupakan pola usahatani baru bagi petani padi sawah di Kabupaten Musi Rawas. Sebagian besar petani padi sawah yang mempunyai ternak itik selama ini menjalankan budidaya keduanya secara terpisah. Usaha ternak itik umumnya dilakukan dengan sistem gembala dimana itik petelur hanya dilepaskan ke lahan padi sawah yang telah dipanen. Dengan sistem gembala ini peternak itik menggembalakan itiknya dengan cara berpindah pindah ke

berbagai lokasi panen padi sawah. Keuntungan yang diperoleh cukup besar karena dengan menggembalakan itik ke lokasi panen padi, itik bisa makan sisa gabah, ikan-ikan kecil, serangga, cacing, dan lain-lain sehingga peternak dapat menghemat biaya pakan. Namun beternak itik dengan sistem gembala ini sangat bergantung pada musim panen padi sehingga apabila tidak sedang musim panen padi, peternak harus mengeluarkan biaya pakan. Pada kondisi ini peternak cenderung memberi makan ternaknya seadanya sehingga produksi telur lebih rendah.

Pada usahatani terpadu padi-itik, petani selain memproduksi padi juga dapat memperoleh pendapatan dari hasil penjualan itik. Integrasi antara usahatani padi dan ternak itik merupakan salah satu wujud simbiosis mutualisme (hubungan yang menguntungkan). Keuntungan dari integritas ini bagi itik adalah tersedianya pakan seperti serangga, rumput, katak, siput, keong, lembing dan biota lain yang dapat diperoleh di sawah. Keuntungan yang diperoleh dengan adanya itik di sawah antara lain membantu pemupukan dari kotoran yang dihasilkan, dan terjadi pengemburan tanah karena aktivitas dalam mencari makan, meminimalkan penyiangan gulma yang ada di sawah, dan diharapkan dapat mengurangi penggunaan pestisida karena hama yang ada di sawah dimakan itik sehingga biaya produksi petani juga berkurang (Holidi *et al*, 2015).

Itik yang dibudidayakan adalah itik tegal yang berumur 20 hari. Itik mulai dimasukkan ke sawah pada saat tanaman padi berumur 10 hari setelah tanam (10 hst). Pada 3 hari pertama itik hanya dilepas selama 3 jam per harinya. Hal ini dilakukan agar itik dapat beradaptasi dengan lingkungan sawah. Pada hari ke-4 hingga tanaman padi berbunga itik dilepaskan di sawah lebih lama, yaitu sejak pukul 7 pagi hingga pukul 5 sore.

Budidaya padi dilakukan dengan sistem tanam jajar legowo 2:1. Sistem tanam ini dipilih berdasarkan hasil penelitian Praptana, H. dan Yasin (2008) yang menyatakan bahwa sistem tanam jajar legoro 2:1 mampu menekan aktivitas pemencaran serangan hama

sehingga dapat menurunkan populasi dan persentase serangan hama.

Padi dipanen pada saat tanaman telah berumur 98 hst, sedangkan itik di panen 40 hari setelah panen padi.

Biaya Produksi Usahatani Padi – Itik

Salah satu keuntungan usahatani terpadu padi – itik adalah petani dapat meminimalkan biaya produksinya. Biaya produksi yang dikeluarkan petani dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang wajib dikeluarkan petani adalah biaya sewa lahan sawah, pembelian peralatan, dan pembuatan kandang itik. Lahan sawah yang dikelola oleh petani rata-rata luasnya adalah 1 hektar dengan biaya sewa rata-rata Rp20.000.000,- per hektar per tahun. Biaya sewa lahan di Kecamatan Tugumulyo bervariasi tergantung dari jauh atau tidaknya lokasi sawah dengan akses jalan. Peralatan petani umumnya terdiri dari cangkul, sabit, dan handsprayer dengan jumlah kepemilikan yang bervariasi. Sedangkan untuk pemeliharaan itik petani menyiapkan kandang dengan rata-rata nilai Rp535.000,- yaitu berupa kandang sederhana yang dikelilingi mulsa plastik.

Biaya produksi berikutnya yang harus disiapkan petani adalah biaya variabel yang terdiri dari biaya sarana produksi dan upah tenaga kerja. Sarana produksi terdiri dari benih padi, pupuk kandang, pupuk urea, KCI, SP36, pestisida organik, itik usia 20 hari, dan pakan itik. Sementara biaya tenaga kerja dikeluarkan untuk berbagai kegiatan pengelolaan tanaman padi maupun ternak itik dengan upah tenaga kerja Rp60.000,- per HOK. Rekapitulasi biaya produksi dalam usahatani padi – itik dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani terpadu padi itik ini sebesar Rp53.081.000,- per hektar. Angka ini terlihat besar bila dibandingkan dengan biaya produksi usahatani padi sawah ataupun peternakan itik secara *monoculture*. Namun dalam pola integrasi padi itik ini, biaya produksi sejatinya menjadi lebih rendah karena peralatan bisa digunakan bersama-sama untuk kedua kegiatan usahatani sehingga pemanfaatannya menjadi lebih efisien.

Produksi dan Penerimaan Usahatani Padi – Itik

Pada usahatani terpadu padi – itik petani memperoleh berbagai macam hasil panen, mulai dari beras, itik, hingga dedak. Rata-rata produksi beras mencapai 3.725 kilogram per musim tanam dengan variasi produksi 3.270 – 4.125 kilogram per musim tanam dan dijual pada tingkat harga rata-rata Rp7.000,- per kilogram. Rata-rata produksi ini masih di bawah produksi rata-rata beras di Kabupaten Musi Rawas pada tahun 2016 yang mencapai 6,08 ton per hektar (BPS, 2017).

Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Barogga *et.al.*, (2007) yang menyatakan bahwa pada tahun-tahun awal masa adaptasi pola usahatani terpadu padi itik terjadi penurunan produksi dibandingkan dengan produksi pada pola *monoculture* yang diterapkan sebelumnya. Namun bila pola usahatani ini terus dilanjutkan, supply nutrisi yang berasal dari ternak itik akan meningkatkan kualitas tanah sehingga pada tahun ke tiga produksinya akan melampaui produksi pada pola usahatani *monoculture*.

Selanjutnya selain produksi utama dalam usahatani padi sawah juga dihasilkan diperoleh juga produk sampingan berupa dedak yang dijual dengan harga Rp2.000,- per kilogram. Produksi dedak dari usahatani terpadu ini rata-rata mencapai 155 kilogram per musim tanam dengan variasi produksi 130 – 178 kilogram per musim tanam. Meskipun dalam jumlah kecil namun tetap saja hasil penjualan dedak dapat menambah keuntungan dalam usahatani.

Sementara itu ternak itik baru akan dipanen 40 hari setelah panen padi berlangsung. Dari 600 ekor itik yang disebar dan dibudidayakan bersamaan dengan budiaya padi sawah ini, itik yang masih bertahan hingga panen, rata-rata hanya berjumlah 529 ekor. Itik-itik ini kemudian dijual dengan harga rata-rata Rp35.000,- per ekor. Rincian produksi usahatani padi – itik ini dapat dilihat pada Tabel.3.2.

Berdasarkan data di atas dapat dihitung keuntungan usahatani terpadu padi – itik di Kabupaten Musi Rawas.

Dengan penerimaan sebesar Rp89.794.000,- per tahun dan pengeluaran biaya produksi sebesar Rp53.081.000,- maka petani dapat memperoleh keuntungan rata-rata sebesar Rp36.713.000,- per tahun. Dengan keuntungan ini petani dapat memperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp3.059.417,- per bulan. Angka ini melebihi upah minimum sektor pertanian di Kabupaten Musi Rawas pada tahun 2016 sebesar Rp2.100.000,- per bulan (BPS, 2017). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa usahatani terpadu padi itik dapat dijadikan salah satu sumber pendapatan rumah tangga petani di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas.

Analisis Kelayakan Finansial

Berdasarkan hasil analisis kelayakan dengan pengukuran beberapa kriteria kelayakan, secara finansial usahatani terpadu padi – itik ini dapat dinyatakan layak untuk diusahakan. Beberapa kriteria kelayakan tersebut secara tabulasi disajikan pada Tabel 3.3.

a. Net Present Value (NPV)

NPV dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. Hasil perhitungan nilai NPV pada penelitian ini sebesar Rp99.964.397,- pada *discount rate* 12% menunjukkan bahwa usahatani terpadu padi – itik ini layak diusahakan. Nilai positif pada perhitungan NPV menunjukkan bahwa usahatani dengan pola terpadu ini menguntungkan dan layak diusahakan hingga 5 tahun ke depan. Hasil ini sesuai dengan kriteria kelayakan finansial menurut Pasaribu (2012), dimana suatu proyek dapat dinyatakan “go” jika $NPV \geq 0$ yang berarti bahwa *benefit* yang akan diperoleh lebih besar dibandingkan *cost* yang dikeluarkan.

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

Net B/C ratio menunjukkan bahwa besarnya *benefit* berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat. Hasil analisis kelayakan finansial usahatani terpadu padi – itik ini menunjukkan nilai net b/c sebesar 3,26. Angka ini berarti bahwa dengan Rp1,-

biaya yang dikeluarkan petani akan memperoleh manfaat sebesar Rp3,26.

Dengan demikian usahatani terpadu ini layak diusahakan dan menguntungkan.

Tabel 3.1. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Padi – Itik di Kabupaten Musi Rawas

No.	Kegiatan	Usahatani Padi-Itik			
		Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Biaya Tetap				
	a. Sewa Lahan	1	Ha	20.000.000	20.000.000
	b. Pembelian Peralatan				
	- Cangkul	2	buah	126.750	253.500
	- Sabit	2	buah	60.500	121.000
	- Handsprayer	1	buah	360.000	360.000
	c. Kandang Itik	1	unit	535.000	535.000
	Total Biaya Tetap				20.734.500
2	Biaya Variabel				
	a. Biaya Saprodi				91.566.800
	-Benih Padi	25	kg	10.000	250.000
	-Itik	608	ekor	10.000	6.075.000
	-Pupuk Kandang	9750	kg	1.000	9.750.000
	-Urea	250	kg	3.900	975.000
	-SP 36	200	kg	3.600	720.000
	-KCL	150	kg	3.900	585.000
	-Pestisida Organik	23	kg	35.000	819.000
	-Pakan Itik	500	kg	7.000	3.500.000
	-Karung	62	buah	3.500	217.700
	b. Biaya Tenaga Kerja				4.727.400
	-Pengolahan Tanah	1,2	HOK	60.000	72.000
	-Pembuatan Persemaian	8,9	HOK	60.000	531.000
	-Perbaikan Pematang	7,7	HOK	60.000	463.500
	-Pencabutan bibit	7,7	HOK	60.000	463.500
	-Penanaman	39,0	HOK	60.000	2.341.500
	-Pemupukan	5,5	HOK	60.000	331.500
	-Penyulaman	1,4	HOK	60.000	85.500
	-Pemeliharaan Padi	4,4	HOK	60.000	264.000
	-Pemeliharaan Itik	9,3	HOK	60.000	559.800
	-Panen	51,2	HOK	60.000	3.072.000
	-Penjemuran	3,9	HOK	60.000	234.000
	Total Biaya Variabel				32.346.500
	Total Biaya Produksi				53.081.000

Sumber: Data Olahan Penelitian, 2017

Tabel 3.2. Produksi dan Penerimaan Usahatani Padi – Itik

No	Unsur Produksi	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Penerimaan (Rp/MT)	Penerimaan (Rp/Tahun)
1	Beras	3.725	Kg	7.000	26.071.500	52.143.000
2	Dedak	155	Kg	2.000	310.500	621.000
3	Itik	529	Ekor	35.000	18.515.000	37.030.000
	Total				44.897.000	89.794.000

Sumber: Data Olahan Penelitian, 2017

Tabel 3.3. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Padi – Itik

No	Kriteria Kelayakan	Nilai	Keterangan
1	NPV	Rp 99.964.397	Layak
2	Net B/C	3,26	Layak
3	IRR	80%	Layak
4	Payback Period	1,18	Layak

Sumber: Data Olahan Penelitian, 2017

c. Internal Rate of Return (IRR)

IRR ialah alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga internal keuangan yang membiayai proyek tersebut. Nilai IRR pada hasil analisis kelayakan usahatani padi – itik ini mencapai 80% yang berarti jauh lebih besar dibandingkan dengan tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku di perbankan saat ini, yakni 12%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa berdasarkan kriteria IRR usahatani terpadu padi – itik ini layak diusahakan.

rate 12%; Net B/C 3,26; IRR 80%; dan PP 1,18 tahun.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka peneliti menyarankan petani padi untuk mengintegrasikan usahatani padi sawahnya dengan ternak itik untuk mengoptimalkan lahan dan memaksimalkan pendapatan rumah tangga.

d. Payback Period (PP)

Tingkat pengembalian investasi merupakan jangka waktu/periode yang diperlukan untuk membayar kembali (mengembalikan) semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan dalam investasi suatu proyek. Metode ini mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan nilai payback period usahatani terpadu ini adalah sebesar 1,18. Angka ini berarti bahwa investasi dalam usahatani ini dapat dikembalikan dalam kurun waktu 1,18 tahun. Dengan demikian untuk periode usahatani 5 tahun usahatani terpadu padi – itik menguntungkan dan layak diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

Barroga, R.M; N.R. Gicana; A.J. Barroga. 2007. Socio-Economic Evaluation of Rice-Duck Farming System in Bukidnon. *Philippine J. Vet. Anim. Sci* 33(1) 47-72.

Fatati. 2006. Penggunaan Tenaga Kerja Keluarga Petani Peternak Itik pada Pola Usahatani Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Air Hangat Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* Nopember, 2006, Vol. IX. No.4.

Goh, B.D ; Song, Y.H ; Manda, M ; 2001. Effect of Duck Free-Ranging Density on Duck Behavior Patterns, and Rice Growth and Yield under a Rice-Duck Farming System in Paddy Field . *Korean Journal of Environmental Agriculture*. Volume 20, Issue ,2, 2001, pp.86-92

Holidi. Safriyani, E. dan L.Y. Affandi. 2015. The Growth and Yield of Five High-Yield Rice Varieties Following Integrated Farming Rice-Duck Treatments “ *Promoting Local Resources For Food and health* ” University Of Bengkulu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Usahatani terpadu padi-itik menguntungkan dengan keuntungan mencapai Rp Rp36.713.000,- per tahun
2. Usahatani terpadu padi-itik layak diusahakan dengan nilai NPV Rp99.964.397,- pada *discount*

- Hossain, S.T.; H. Sugimoto; Gazi, JUH; Md. Rafiqul, I. 2005. Effect of Integrated Rice-Duck Farming on rice Yield, Farm Productivity and Rice Provisioning, Ability of Farmers. *Asian Journal Of Agriculture and Development*. Vol 2 No 1.
- Pasaribu, Ali Musa. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis*. Andi. Yogyakarta.
- Polakitan, D; Arie Dp Mirah; Femy H Elly; PPJ Panelewen. 2015. *Keuntungan Usatani Padi Sawah dan Ternak Itik di Pesisir Danau Tondano Kabupaten Minahasa*. *Jurnal ZooteK* Vol 35 No 2 (361-367).
- Praptana, H. dan Yasin. 2008. *Epidemiologi dan strategi dan pengendalian penyakit tungro*. *Jurnal IPTEK tanaman pangan*. Vol. 3 (2) : 184 - 204.
- Schroder, J. P and J.C. Munch. 2008. *Balancing Environmental and Socio-Economic Demands*. Elsevier B.V.