

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI (*Oryza sativa L.*) DENGAN
PREDATOR BURUNG HANTU (*Tyto alba*) DI DESA TLOGOWERU
KECAMATAN GUNTUR KABUPATEN DEMAK**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Nur Syafiqul Haq Al Qowwim

NIM : 154010031

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS WAHID HASYIM

SEMARANG

2020

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI (*Oryza sativa L.*) DENGAN PREDATOR BURUNG HANTU (*Tyto alba*) DI DESA TLOGOWERU KECAMATAN GUNTUR KABUPATEN DEMAK

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal : 14 FEB 2020
Dan diterima untuk memenuhi syarat akademis tingkat sarjana
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Wahid Hasyim Semarang

Oleh :

Nur Syafiqul Haq Al Qowwim
NIM : 154010031


Pembimbing I


Renan Subantoro, S.P., M.Sc.
NPP. 06.05.1.0126

Penguji


Lutfi Aris Sasongko, S.TP., M.Si
NPP. 06.02.1.0074

Pembimbing II


Shofia Nur Awami, S.P., M.Sc.
NPP. 06.07.1.0137

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Wahid Hasyim Semarang


Lutfi Aris Sasongko, S.TP., M.Si
NPP. 06.02.1.0074

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Syafiqul Haq Al Qowwim

NIM : 154010031

Dengan ini saya menyatakan bahwa ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah, ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dalam kemudian hari ternyata ditemukan atau diketahui merupakan hasil skripsi orang lain saya sanggup mempertanggungjawabkannya.

Semarang, Februari 2020



Nur Syafiqul Haq Al Qowwim

NIM. 154010031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Kegagalan terjadi karena banyak berencana dan sedikit berpikir”

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang Tuaku tercinta, Almarhum Bapak Nur Muklis dan Ibu Siti Qoyyimah yang telah memberikan banyak dukungan serta pengorbanan baik secara moril, materi, nasihat dan do'a yang tidak mungkin aku balas hanya dengan selembar persembahan ini. Terimakasih Ya Allah telah mengirimkan malaikat terbaikmu yang berwujud kedua orang tuaku yang selalu mendampingiku diduniamu sehingga penyusunan skripsi kecil ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
2. Seluruh anggota keluarga besar, Adik pertama saya Nurul Burhan Al Qowwim dan Adik kedua saya Nuril Wafi Baaq Al Qowwim yang senantiasa memberikan motivasi, do'a dan semangat dalam menyusun skripsi ini.
3. Teman seperjuangan.
4. Almamater Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang.

RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Kelahiran : Demak, 03 Mei 1997
Alamat : RT 03 RW 01, Dsn. Karangturi, Ds. Bogosari, Kec. Guntur, Kab. Demak.
No. HP 085712310330
Email : syafiqualhaq0@gmail.com

Pendidikan Formal

2012-2015 MA YASPIA Ngroto Gubug Grobogan
2009-2012 MTs YASPIA Ngroto Gubug Grobogan
2003-2009 MI Negeri Guntur Demak

Pengalaman Organisasi

2015-2018 Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian UNWAHAS
Selama 3 periode dengan jabatan yang selalu berbeda
2015-2017 Relawan GAMES Fakultas Pertanian UNWAHAS
2016-2017 Koperasi Mahasiswa UNWAHAS
2017-2018 Dewan Perwakilan Mahasiswa UNWAHAS
2017-2018 Ketua IMADE UNWAHAS 2017/2018
2018-2020 DPW III Perhimpunan Organisasi Profesi Mahasiswa Sosial
Ekonomi Pertanian Indonesia

Pengalaman Lainnya

2018 PKL di BBI (Balai Benih Ikan) Mijen
2018 KKN di Desa Jatirejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Analisis Pendapatan Usahatani Padi (*Oryza Sativa L.*) Dengan Memanfaatkan Burung Hantu (*Tyto Alba*) Sebagai Musuh Alami Tikus Di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten”. Sholawat serta salam tidak lupa dipanjatkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW dan sahabatnya yang telah menyampaikan ajaran islam sebagai penyejuk hati dan penyelamat umat manusia dari belenggu kebodohan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing selama menulis skripsi ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H Mahmutarom HR., M.H selaku Rektor Universitas Wahid Hasyim Semarang.
2. Bapak Lutfi Aris Sasongko, S.TP., M.Si selaku Dekan dan Dosen Wali Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang. Sekaligus selaku Dosen Penguji yang bersedia memberikan kritik dan saran yang bermanfaat demi kesempurnaan penulisan skripsi.
3. Bapak Renan Subantoro, S.P., M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa sabar, selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan dan memberikan solusi dari berbagai masalah kepada penulis dalam penelitian serta penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Ibu Shofia Nur Awami, S.P., M.Sc selaku Dosen Wali Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang. Sekaligus selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa sabar untuk selalu membimbing, masukan, arahan dan solusi yang bermanfaat bagi penulis dalam penelitian serta penyusunan skripsi
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pengajar Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat, dan nasehat yang berharga serta pengalaman kuliah yang tidak terlupakan.

6. Seluruh Staff Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang yang telah membantu dan memberikan pelayanan yang baik kepada penulis.
7. Orang Tuaku tercinta dan seluruh keluarga, Almarhum Bapak Nur Muklis dan Ibu Siti Qoyyimah yang telah memberikan banyak dukungan dan pengorbanan baik secara moril, materi, nasihat dan do'a.
8. Teman seperjuangan Program Studi Agribisnis 2015 dan para sahabat Anam, Brilian dan Mas Qosim.
9. Seluruh keluarga besar kontrakan Suyatno, Adi, Jalal, Ivan, Ozin, Agung, dan Arbi yang telah menemani dan memberikan tempat menginap saat menyusun skripsi ini.
10. Seluruh keluarga besar IMADE UNWAHAS dan HIMASEKTA UNWAHAS.
11. Masyarakat Desa Tlogoweru, Perangkat Desa Tlogoweru, Tim Karantina Tyto Alba dan Petani Padi yang telah memberikan izin, bantuan, informasi dan penyedia data yang berguna dalam penulisan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca semua pada umumnya.

Semarang, Februari 2020



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i	
Halaman Pengesahan	ii	
Pernyataan	iii	
Motto dan Persembahan.....	iv	
Riwayat	v	
Kata Pengantar.....	vi	
Daftar Isi	viii	
Daftar Tabel.....	xi	
Daftar Gambar	xii	
Abstrak.....	xiii	
BAB I PENDAHULUAN		
Latar Belakang.....	1	
Rumusan Masalah	3	
Tujuan.....	4	
Manfaat Penelitian	4	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		5
Taksonomi dan Morfologi Padi	5	
Syarat Tumbuh Padi.....	7	
Produksi Padi.....	8	
Taksonomi, Karakteristik dan Sifat Burung Hantu.....	9	
Burung Hantu Sebagai Musuh Alami Tikus.....	11	
Analisis Kelayakan Usaha.....	12	
Biaya Usahatani	12	
Penerimaan.....	13	
Pendapatan	13	
RC Ratio	13	
BEP.....	14	
Penelitian Terdahulu	14	
Hipotesis	18	

Kerangka pemikiran	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
Metode Dasar	21
Metode Penentuan Sampel	21
Metode Pengambilan Sampel Daerah.....	21
Metode Pengambilan Sampel Responden.....	22
Jenis dan Sumber Data	22
Metode Pengumpulan Data	22
Metode Analisis Data	23
Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	25
Pembatasan Masalah	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
Jumlah Penduduk	28
Mata Pencahariaan	28
Pendidikan	29
Umur Penduduk	30
Tim Karantina Burung Hantu (<i>Tyto alba</i>).....	32
Sejarah Berdirinya	32
Perang Burung Hantu Mengendalikan Tikus Sawah.....	33
Pelestarian dan Pengembangan Burung Hantu	33
Struktur Tim Karantina <i>Tyto alba</i>	35
Usahatani Padi	35
Karakteristik Responden	37
Umur Responden.....	37
Tingkat Pendidikan Responden.....	38
Luas Lahan Responden.....	39
Jumlah Anggota Responden	39
Analisis Kelayakan Usaha.....	40
Biaya Variabel.....	41
Biaya Tetap	43

4.9.3 Biaya eksplisit dan Implisit.....	45
Biaya Total.....	46
Penerimaan.....	46
Pendapatan	47
4.9.6. R/C.....	48
4.9.7. BEP	49
Manfaat Burung Hantu Bagi Petani Padi dan Masyarakat Desa	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
Kesimpulan.....	54
Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Produksi Padi Di Kabupaten Demak 2010-201	9
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak Menurut Jenis Kelamin	28
Tabel 4.2. Pekerjaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur, Kabupaten Demak	29
Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Menurut Pendidikan di Desa Tlogoweru 2018 ...	30
Tabel 4.4. Jumlah Penduduk Menurut Usia di Desa Tlogoweru 2018	31
Tabel 4.5. Identitas Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru Berdasarkan Kelompok Umur 2019	37
Tabel 4.6. Identitas Responden Petani padi di Desa Tlogoweru Berdasarkan Tingkat Pendidikan 2019	38
Tabel 4.7. Identitas Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru Berdasarkan Luas Lahan Responden 2019	39
Tabel 4.8. Identitas Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga 2019	40
Tabel 4.9. Komponen Biaya Rata-rata Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Usahatani Padi di Desa Tlogoweru 2019	41
Tabel 4.10. Komponen Biaya Rata-rata Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Usahatani Padi di Desa Tlogoweru 2019	41
Tabel 4.11. Komponen Biaya Rata-rata Sarana Produksi Pada Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	42
Tabel 4.12. Komponen Biaya Rata-rata Penyusutan Alat dan Bangunan Pada Responden Petani Padi Desa Tlogoweru 2019	43
Tabel 4.13. Komponen Biaya Rata-rata Pajak dan Sewa Pada Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	44
Tabel 4.14. Biaya Eksplisit Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	45
Tabel 4.15. Biaya Implisit Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	45
Tabel 4.16. Total Biaya Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	46
Tabel 4.17. Penerimaan Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	46
Tabel 4.18. Pendapatan Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	47
Tabel 4.19. R/C Rata-rata Responden Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	48
Tabel 4.20. Rata-rata BEP Unit Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	49
Tabel 4.21. Rata-rata BEP Harga Petani Padi di Desa Tlogoweru 2019	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 4.1. Peta Desa Tlogoweru	27

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI (*Oryza Sativa L.*) DENGAN
PREDATOR BURUNG HANTU (*Tyto Alba*) DI DESA TLOGOWERU
KECAMATAN GUNTUR KABUPATEN DEMAK**

Nur Syafiqul Haq Al Qowwim¹⁾, Renan Subantoro²⁾, Shofia Nur Awami³⁾

Penggunaan burung hantu sebagai musuh alami tikus menunjang sektor usahatani padi. Tujuan penelitian untuk mengetahui total biaya, penerimaan, pendapatan usahatani padi, mengetahui tingkat R/C dan BEP pada usahatani padi, dan mengetahui manfaat dari penggunaan burung hantu sebagai musuh alami tikus di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Responden sebanyak 20 petani padi yaitu petani yang berasal dari Desa Tlogoweru serta memanfaatkan burung hantu sebagai predator. Data yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder. Metode pengambilan data dengan wawancara, pencatatan, observasi, dan kuesioner. Analisis data meliputi analisis biaya, penerimaan, pendapatan serta R/C dan BEP. Hasil penelitian mengetahui rata-rata biaya variabel sebesar Rp.4.847.900, dan rata-rata biaya tetap sebesar Rp.291.250. Hasil yang diperoleh rata-rata total biayanya sebesar Rp.5.139.150 dengan rata-rata luas lahan sebesar 7.298m², rata-rata penerimaan sebesar Rp.14.106.650/musim tanam, dan rata-rata pendapatan sebesar Rp.8.967.500/musim tanam. Nilai R/C sebesar 2,74, nilai BEP unit sebesar 1.118,42Kg dan nilai BEP harga sebesar Rp.1.673,99/Kg. Manfaat penggunaan burung hantu bagi petani begitu banyak, dari segi ekonomi maupun ekologi.

Kata Kunci : Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Burung hantu, Padi

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

² Dosen Pembimbing Pertama

³ Dosen Pembimbing Kedua

**THE BUSINESS INCOME ANALYSIS OF PADDY (*Oryza Sativa L.*)
FARMING WITH OWL (*Tyto Alba*) AS PREDATOR IN TLOGOWERU
VILLAGE GUNTUR DISTRICT DEMAK REGENCY**

Nur Syafiqul Haq Al Qowwim¹⁾, Renan Subantoro²⁾, Shofia Nur Awami³⁾

The use of owls as natural enemies of rats supports the paddy farming sector. The purpose of this study was to determine the total cost, revenue, cost of paddy farming, determine the level of R / C and BEP in paddy farming, and determine the benefits of using owls as natural enemies of rats in Tlogoweru Village, Guntur District, Demak Regency. The basic method used in this research is quantitative descriptive method. Respondents were 20 paddy farmers from Tlogoweru Village and also using owls as predator. The data used are primary data and secondary data. Data collection methods by interview, recording, observation, and questionnaire. Data analysis includes analysis of costs, revenues, income, R/C and BEP. The results of the study found out that the average variable cost was Rp.4.847.900, and the average fixed cost was Rp.291.250. The results obtained an average total cost of Rp.5,139,150 with an average land area of 7.298m², an average revenue of Rp.14.106.650/growing season, and an average income of Rp.8.967.500/growing season. The R/C value is 2.74, the BEP unit value is 1.118.42Kg and the price BEP is Rp.1.673.99/Kg. The benefits of using owls for farmers are numerous, economically and ecology.

Keywords: Cost, Revenue, Income, Owl, paddy

¹ Student of Agribusiness Department Faculty of Agriculture

² First Advisor

³ Second Advisor

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. di Indonesia, padi merupakan komoditas utama dalam menyokong pangan masyarakat. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk.

Beras merupakan bahan pangan pokok bagi lebih dari 95 persen penduduk Indonesia. Usahatani padi menyediakan lapangan pekerjaan dan sebagai sumber pendapatan bagi sekitar 21 juta rumah tangga pertanian. Selain itu, beras juga merupakan komoditas politik yang sangat strategis, sehingga produksi beras dalam negeri menjadi tolak ukur ketersediaan pangan bagi Indonesia. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika campur tangan pemerintah Indonesia sangat besar dalam upaya peningkatan produksi dan stabilitas harga beras. Kecukupan pangan (terutama beras) dengan harga yang terjangkau telah menjadi tujuan utama kebijakan pembangunan pertanian. Kekurangan pangan bisa menyebabkan kerawanan ekonomi, sosial, dan politik yang dapat menggoyahkan stabilitas nasional (Suryana, 2002).

Berkembangannya sebuah perekonomian dari sektor pertanian tidak luput dari keberhasilan para petani dalam mengolah serta mengembangkan lahan pertanian dengan baik hingga memperoleh hasil panen yang melimpah. Keberhasilan petani untuk memperoleh panen yang melimpah, kualitas panen yang bagus dan unggul serta lahan yang bagus tentu tidak semudah membalikkan telapak tangan. Tentulah para petani membutuhkan banyak biaya untuk meningkatkan hasil produksi panen yang akan di dapat. Biaya yang di dikeluarkan harus dilihat dari segi efektif dan efisiennya.

Mengetahui tentang manajemen keuangan dan biaya juga sangat penting untuk masyarakat khususnya petani. Salah satu kegiatan yang harus dilakukan adalah mengumpulkan segala data, keterangan dan informasi

terkait kegiatan yang dilakukan dengan tata cara yang teratur, dan tepat untuk menentukan apa yang harus dilakukan kedepannya (Kadarsan, 1992).

Upaya peningkatan hasil pertanian terutama padi terus di tingkatkan untuk mencukupi kebutuhan pangan di Indonesia. Pertanian Indonesia masih banyak hambatan yang di alami, salah satu contohnya yaitu serangan hama ataupun tikus. Menurut Djojosumarto (2008), menyatakan bahwa dalam pertanian, OPT atau organisme pengganggu tanaman adalah semua organisme yang dapat menyebabkan penurunan potensi hasil yang secara langsung karena menimbulkan kerusakan fisik, gangguan fisiologi dan biokimia atau kompetisi hara terhadap tanaman budidaya. OPT juga bisa diartikan sebagai faktor biotik (mahluk hidup) yang menyebabkan gangguan pada tanaman

Ancaman yang dialami oleh para petani dalam pengolahan lahan pertanian adalah serangan hama tikus. Hama ini sangat mengancam petani karena bisa merusak tanaman padi yang mengakibatkan kerugian. Karena pada masyarakat pedesaan terutama di daerah Demak biasanya melakukan sistem tanam tanaman padi. Hama dan tikus selalu menjadi kegelisahan dari petani yang ada di daerah tersebut. Masyarakat desa ini sebelumnya menggunakan sistem gropyokan, racun atau pestisida dan setrum tikus, tetapi belum maksimal.

Pengendalian hayati adalah manipulasi secara langsung dan sengaja menggunakan musuh alami, pesaing organisme pengganggu, seluruhnya atau sebagian, atau sumber daya yang diperlukan oleh agensi itu untuk pengendalian organisme pengganggu atau dampak negatifnya (Tampubolon, 2004). Strategi kebijakan pengendalian hama menggunakan agen hayati saat ini sangat dibutuhkan. Menurut Jumar, (2000), pengendalian hayati memiliki keuntungan yaitu : (1). Aman artinya tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan keracunan pada manusia dan ternak, (2). tidak menyebabkan resistensi hama, (3). Musuh alami bekerja secara selektif terhadap inangnya atau mangsanya, dan (4). Bersifat permanen untuk jangka waktu panjang lebih murah, apabila keadaan lingkungan telah stabil atau telah terjadi keseimbangan antara hama dan musuh alaminya.

Sehingga pada masalah ini petani Desa Tlogoweru mempunyai cara yang unik untuk mengendalikan hama tikus tersebut. Petani di Desa Tlogoweru menggunakan burung hantu *Tyto alba* sebagai predator tikus alami. Burung hantu ini dipandang sebagai salah satu hewan pengendali hama tikus yang potensial mampu memangsa hama tikus dengan cukup maksimal (Widodo, 2000).

Keuntungan mengendalikan tikus dengan burung hantu, yaitu a) mampu menekan populasi tikus secara efektif, b) tidak berdampak negatif terhadap lingkungan, c) tidak memerlukan biaya dan tenaga yang besar, d) meningkatkan efisiensi waktu petani dan dapat dimanfaatkan oleh beberapa petani (Imanadi, 2012). Dengan melihat beberapa keuntungan tersebut, burung hantu dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk mengendalikan tikus di Desa Tlogoweru. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti terkait dibuat penelitian dengan judul Analisis Pendapatan Usahatani Padi (*Oryza Sativa L.*) Dengan Memanfaatkan Burung Hantu (*Tyto Alba*) Sebagai Musuh Alami Tikus Di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian diantaranya sebagai berikut :

1. Berapa total biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi dengan menggunakan sistem burung hantu di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak?
2. Berapa tingkat R/C (Revenue Cost Ratio) dan BEP (Break Event Point) pada usahatani padi dengan menggunakan sistem burung hantu di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak?
3. Bagaimana pemanfaatan burung hantu oleh petani padi dalam sistem produksi pertanian dan ekologi atau lingkungan di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak?

Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui total biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi dengan menggunakan sistem burung hantu di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak.
2. Mengetahui tingkat R/C (Revenue Cost Ratio) dan BEP (Break Event Point) pada usahatani padi dengan menggunakan sistem burung hantu di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak.
3. Mengetahui manfaat burung hantu bagi usahatani padi Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak.

Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan baru tentang penanaman padi dengan menggunakan sistem burung hantu.
2. Bagi pemerintah dan lembaga terkait, sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan pendapatan penanaman padi menggunakan burung hantu di Kabupaten Demak.
3. Bagi petani, sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatani.
4. Bagi pembaca, diharapkan hasil penelitian ini nantinya dapat berguna sebagai tambahan informasi maupun pengetahuan atau bahan pembandingan pada penelitian berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Taksonomi dan Morfologi Padi (*Oryza sativa. L*)

Berdasarkan data United States Department of Agriculture (2012), tanaman padi dalam sistematika tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
 Subkingdom : *Tracheobionta*
 Superdivision : *Spermatophyta*
 Division : *Magnoliophyta*
 Class : *Liliopsida – Monocotyledons*
 Subclass : *Commelinidae*
 Order : *Cyperales*
 Family : *Graminae*
 Genus : *Oryza L.*
 Species : *Oryza sativa L.*

Secara morfologi tanaman padi termasuk tanaman setahun atau semusim. Batang padi berbentuk bulat dengan daun panjang yang berdiri pada ruas- ruas batang dan terdapat sebuah malai pada ujung batang. Bagian vegetatif dari 10 tanaman padi adalah akar, batang, dan daun, sedangkan bagian generatif berupa malai dari bulir- bulir padi (Kuswanto, 2007).

1. Akar

Akar berfungsi sebagai penguat atau penunjang tanaman untuk dapat tumbuh tegak, menyerap hara dan air dari dalam tanah untuk diteruskan ke organ lain di atas tanah yang memerlukan (Makarim dan Suhartatik, 2010).

Akar tanaman padi memiliki sistem perakaran serabut. Ada dua macam akar yaitu : 1. Akar seminal yang tumbuh dari akar primer radikula sewaktu berkecambah dan bersifat sementara 2. Akar adventif sekunder yang bercabang dan tumbuh dari buku batang muda bagian bawah Akar adventif tersebut menggantikan akar seminal. Akar ini

disebut adventif/buku, karena tumbuh dari bagian tanaman yang bukan embrio atau karena munculnya bukan dari akar yang telah tumbuh sebelumnya (Suharno, 2005).

2. Daun

Daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang seling dan terdapat satu daun pada tiap buku. Daun teratas pada tanaman padi disebut daun bendera yang posisi dan ukurannya tampak berbeda dari daun yang lain. Makarim dan Suhartatik (2010) menyebutkan, bagian-bagian daun terdiri atas :

- a. Helaian daun yang menempel pada buku melalui pelepah daun.
- b. Pelepah daun yang membungkus ruas di atasnya dan kadang-kadang pelepah daun dan helaian daun ruas berikutnya.
- c. Telinga daun (auricle) pada dua sisi pangkal helaian daun.
- d. Lidah daun (ligula) yaitu struktur segitiga tipis tepat di atas telinga daun.

Tajuk merupakan kumpulan daun yang tersusun rapi dengan bentuk, orientasi, dan besar (dalam jumlah dan bobot) tertentu. Varietas-varietas padi memiliki tajuk yang sangat beragam (Makarim dan Suhartatik, 2010).

3. Batang

Padi termasuk kedalam familia Graminae yang memiliki batang dengan susunan beruas - ruas. Batang padi berbentuk bulat, berongga, dan beruas. Antar ruas pada batang padi dipisahkan oleh buku. Panjangnya tiap-tiap ruas tidak sama. Ruas yang terpendek terdapat pada pangkal batang dan ruas kedua, ketiga, dan seterusnya lebih panjang dari pada ruas yang didahuluinya. Pada buku bagian bawah ruas terdapat daun pelepah yang membalut ruas sampai buku bagian atas. Pada buku bagian ujung dari daun pelepah memperlihatkan percabangan dimana cabang yang terpendek menjadi ligula (lidah daun) dan bagian yang terpanjang dan terbesar menjadi daun kelopak yang memiliki bagian auricle pada sebelah kiri dan kanan. Daun kelopak yang terpanjang dan membalut

ruas yang paling atas dari batang disebut daun bendera. Pembentukan anakan padi sangat dipengaruhi oleh unsur hara, sinar matahari, jarak tanam, dan teknik budidaya (Fitri, 2009).

4. Bunga

Bunga padi memiliki dua jenis kelamin dengan bakal buah diatas. Jumlah benang sari ada enam buah, tangkai sarinya pendek dan tipis, kepala sari besar serta mempunyai kandungan serbuk. Putik mempunyai dua tangkai putik, dengan dua buah kepala putik yang berbentuk malai dengan warna pada umumnya putih atau ungu. Komponen-komponen (bagian) bunga padi adalah kepala sari, tangkai sari, palea (belahan yang besar), lemma (belahan yang kecil), kepala putik, tangkai bunga (Hanum, 2008).

Lemma yaitu bagian bunga floret yang berurat lima dan keras yang sebagian menutupi palea. Lemma memiliki suatu ekor. Palea yaitu bagian floret yang berurat tiga yang keras dan sangat pas dengan lemma. Bunga terdiri dari enam benang sari dan sebuah putik. Enam benang sari tersusun dari dua kelompok kepala sari yang tumbuh pada tangkai benang sari (Makarim dan Suhartatik, 2010).

5. Biji

Buah padi di kenal dengan nama beras, biji padi atau gabah. Buah padi terbentuk setelah mengalami penyerbukan dan pembuahan. Buah padi ini tertutup oleh lemma dan palea yang membentuk kulit gabah berlapis (Prihatman, 2000).

Syarat Tumbuh Padi

Padi dapat tumbuh dalam iklim yang beragam, tumbuh di daerah tropis dan subtropis pada 45⁰ LU dan 45⁰ LS dengan cuaca panas dan kelembaban tinggi dengan musim hujan 4 bulan. Rata-rata curah hujan yang baik adalah 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun. Padi dapat ditanam dimusim kemarau atau hujan. Pada musim kemarau produksi meningkat asalkan irigasi selalu tersedia. Pada musim hujan, walaupun air melimpah produksi dapat menurun karena penyerbukan kurang intensif. Pertumbuhan

tanaman padi sangat dipengaruhi oleh musim. Musim di Indonesia ada dua yaitu musim kemarau dan musim hujan. Penanaman padi pada musim kemarau lebih baik dibandingkan pada musim hujan, asalkan sistem pengairannya baik. Proses penyerbukan dan pembuahan padi pada musim kemarau tidak akan terganggu oleh hujan sehingga padi yang dihasilkan menjadi lebih banyak. Akan tetapi, apabila padi ditanam pada musim hujan, proses penyerbukan dan pembuahan menjadi terganggu oleh hujan. Akibatnya, banyak biji padi yang hampa (Hasanah, 2007).

Tanaman padi memerlukan penyinaran matahari penuh tanpa naungan. Sinar matahari diperlukan tanaman padi untuk melangsungkan proses fotosintesis, terutama pada pembungaan dan pemasakan buah akan tergantung terhadap intensitas sinar matahari. Angin juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman padi yaitu dalam penyerbukan tetapi jika terlalu kencang dapat merobohkan tanaman (Herawati, 2012).

Temperatur sangat mempengaruhi pengisian biji padi. Temperatur yang rendah dan kelembaban yang tinggi pada waktu pembungaan akan mengganggu proses pembuahan yang mengakibatkan gabah menjadi hampa. Hal ini terjadi akibat tidak membukanya bakal biji. Temperatur yang rendah pada waktu bunting dapat menyebabkan rusaknya pollen dan menunda pembukaan tepung sari. Temperatur yang tepat untuk dataran rendah pada ketinggian 0-650 m dpl temperatur 22-27⁰C sedangkan didataran tinggi 650-1500 m dpl dengan temperatur 19-23⁰C (Hanum, 2008).

Produksi Padi

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu penyokong utama ketahanan pangan di Indonesia. Penyokong padi utama di Indonesia yaitu Jawa Timur dengan jumlah 9,3 juta ton, Jawa Tengah berada di posisi kedua dengan jumlah 8,8 juta ton dan di posisi ketiga yaitu Jawa Barat dengan jumlah 8,1 juta ton. BPS Jawa Tengah tahun 2015 menunjukkan bahwa setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah menghasilkan padi, dalam data tersebut menunjukkan bahwa penghasil padi sawah terbanyak di Provinsi

Jawa Tengah yaitu Kabupaten Cilacap dengan jumlah produksi 861.966,614 ton dengan luas lahan 132.742 hektar, dan yang kedua yaitu Kabupaten Grobogan dengan jumlah produksi 786.040 ton dengan luas lahan 123.446 hektar, sedangkan Kabupaten Demak menempati posisi ketiga produksi padi sawah terbanyak di Jawa Tengah dengan jumlah 632.750,58 ton dengan luas lahan 94.877 hektar (BPS Jawa Tengah, 2015).

Tabel 2.1 Produksi Padi Kabupaten Demak Tahun 2010-2015

Kecamatan	Tahun					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mranggen	15.213	15.172	10.193	21.238	19.730	17.118
Karangawen	22.041	22.461	23.394	24.900	27.064	30.304
Guntur	37.200	37.884	40.166	40.167	38.447	39.266
Sayung	27.789	35.751	24.018	21.351	17.421	18.670
Karantengah	34.322	37.989	40.144	37.757	35.369	41.917
Bonang	55.902	60.120	59.921	54.733	59.414	64.946
Demak	47.820	44.079	50.143	46.691	49.464	57.324
Wonosalam	44.209	41.755	42.357	45.249	40.857	50.731
Dempet	55.638	56.307	51.975	52.939	56.450	59.795
Kebonagung	56.313	40.506	38.903	40.026	34.342	45.206
Gajah	61.712	63.701	59.422	41.568	42.110	46.344
Karanganyar	38.983	35.968	43.208	58.640	59.048	63.651
Mijen	51.157	58.624	60.456	42.345	34.545	49.526
Wedung	39.993	41.419	37.720	58.475	53.484	68.749
Kab. Demak	588.292	591.736	582.020	586.079	567.745	653.547

Sumber: Badan Pusat Statistika Kabupaten Demak 2015

Tabel 2.1 menunjukkan bahwa Kabupaten Demak dalam produksi padi mengalami naik turun, dan produksi terbesar pada tahun 2015 sebesar 653.547 ton. Kabupaten Demak memiliki 5 kecamatan yang produksi padi paling besar meliputi Kecamatan Wedung dengan jumlah 68.749 ton, Kecamatan Bonang dengan jumlah 64.946 ton, Kecamatan Karanganyar 63.651 ton, sedangkan Kecamatan Guntur berada di empat produksi padi terendah di Kabupaten Demak dengan jumlah 39.266 ton.

Taksonomi, Karakteristik dan Sifat Burung Hantu (*Tyto alba*)

Burung hantu dapat hidup tersebar luas hampir diseluruh dunia, tetapi tidak terdapat di Antartika dan bahkan hampir di seluruh bagian dunia. Burung Serak Jawa (*Tyto alba*) pertama kali dideskripsikan oleh

Giovani Soopoli tahun 1769, nama alba berkaitan dengan warnanya yang putih (Lewis, 1998). *Tyto alba* termasuk family *Tytonidae*. Klasifikasi *Tyto alba* menurut Bachynski dan Harris (2002) adalah sebagai berikut :

Kerajaan : *Animalia*
 Filum : *Chordata*
 Kelas : *Aves*
 Ordo : *Strigiformes*
 Family : *Tytonidae*
 Genus : *Tyto*
 Spesies : *Tyto alba*

Menurut Setiawan (2004), *Tyto alba* mempunyai ciri-ciri kepala besar dan membulat, wajah berbentuk hati berwarna putih dengan tepi kecoklatan, mata menghadap ke depan sehingga mudah dikenali, iris mata berwarna hitam. Paruh tajam menghadap kebawah, warna keputihan. Sayap dan punggung terdapat tanda mengkilap. Sayapnya didominasi warna kelabu, sawo matang dan berwarna putih, kaki panjang dan kelihatan sangat kokoh serta mempunyai daya cengkeram yang kuat. Mangsanya dicengkeram dengan jari-jari yang bercakar tajam. Bulu pada kaki sangat jarang.

Warna bulu sayap atas dan punggung abu-abu agak kuning. Sayap bawah dan dada sampai perut warna putih berbintik hitam. *Tyto alba* betina bulu leher depan berwarna kuning berbintik hitam, dan yang jantan warnanya putih berbintik hitam. Bola matanya hitam, tajam, keduanya menghadap kedepan dan dibawahnya terdapat paruh yang ujungnya bengkok kebawah, tajam dan kokoh. Kaki berbulu dengan empat jari dan mempunyai kuku yang tajam. Bobot dewasa 450 – 600 g, tinggi badan 23 – 30 cm dengan rentang sayap kanan 33,5 cm, sedangkan rentang sayap kiri 33 cm. Panjang kaki 11,45 cm, panjang tubuh 30,75 cm. Diameter kaki 1,14 cm, dan panjang ekor 10,85 cm. *Tyto alba* betina lebih berat daripada yang jantan (Sujatmiko, 2010).

Tyto alba memiliki susunan letak lubang telinga yang cukup unik, karena tidak simetris dimana letak pada kepala antara satu dengan yang lainnya tidak sama tinggi dan dengan sudut yang berbeda pula. Lubang-lubang telinga tersebut diselubungi oleh suatu lapisan fleksibel yang tersusun dari bulu-bulu pendek seperti bulu-bulu yang menyelimuti lingkaran mukanya. Lapisan tersebut berfungsi sebagai keping pemantul (reflektor) suara. Kelengkapan pendengaran seperti itu membuat *Tyto alba* memiliki pendengaran yang peka dan bersifat mengarah (direksional) terhadap sumber bunyi, sehingga *Tyto alba* mampu mendeteksi lokasi mangsa (dalam arah dan jarak) secara tepat walau dalam keadaan gelap gulita sekalipun. Pada *Tyto alba columella* di bagian tengah telinga, berfungsi mengirimkan getaran dari membrane tympani ke bagian telinga dalam, koklea ada meskipun tidak berbentuk spiral sempurna (Sukiya, 2003).

Burung Hantu Sebagai Musuh Alami Tikus Sawah

Tikus sawah (*Rattus argentiventer*) adalah hama utama pada budidaya tanaman padi. Hama ini dapat menimbulkan kerusakan mulai dari fase persemaian, fase generatif dan fase penyimpanan di gudang-gudang penyimpanan produk pertanian. Kerusakan yang ditimbulkan oleh hama ini dapat berupa kerusakan kuantitatif, yaitu berkurangnya bobot produksi akibat dikonsumsi seraca langsung dan juga dapat berupa kerusakan kualitatif akibat penurunan mutu produk akibat kontaminasi (Ichsanul, 2017)

Tikus cenderung untuk memilih biji-bijian (serealia) seperti : padi, jagung, dan gandum. Kebutuhan pakan bagi seekor tikus setiap harinya kurang lebih 10% dari bobot tubuhnya jika pakan tersebut berupa pakan kering. Hal ini dapat pula ditingkatkan sampai 15% dari bobot tubuhnya jika pakan yang dikonsumsi berupa pakan basah. Kebutuhan minum seekor tikus setiap harinya kira-kira 15-30 ml air (Priyambodo, 1995).

Tikus sawah merupakan salah satu makanan spesifik burung hantu. Burung hantu dewasa dapat memangsa tikus sebanyak 2 sampai 5 ekor tikus

setiap harinya. Jika tikus sulit didapat, tak jarang burung ini menjelajah kawasan berburunya hingga 12 km dari sarangnya. Burung hantu *Tyto alba* tidak pernah memangsa cecurut berit (*Suncus murinus*) karena mengeluarkan bau busuk dan burung *Tyto alba* tidak suka makan bangkai tikus. Dari analisis terhadap kotorannya, diketahui bahwa 99% terdiri atas tikus, sedangkan sisanya adalah serangga. Burung hantu dewasa setiap hari sanggup memakan sekitar 2 sampai 3 ekor tikus hidup, tergantung pada besar kecilnya tikus. Bila ukuran tikus relatif kecil, maka langsung ditelannya secara utuh, bila tikus yang ditangkapnya cukup besar, maka akan dipotong-potongnya menjadi beberapa bagian sebelum ditelan (Setiawan, 2004).

Analisis Kelayakan Usaha

Menurut Umar (2001), analisis kelayakan usaha/bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan.

Biaya Usahatani

Menurut Gasperz (2001) biaya dalam usahatani dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel :

1. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tetap dalam proses produksi jangka pendek. Dalam jangka pendek yang termasuk biaya tetap adalah biaya untuk mesin, peralatan, upah dan gaji tetap untuk tenaga kerja atau karyawan, dan lain lain.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input variabel dalam proses produksi jangka pendek. Dalam jangka pendek yang termasuk biaya variabel adalah biaya atau upah tenaga kerja langsung, biaya material, dan lain lain.

Menurut Gilarso (2003) biaya total (*total cost*) merupakan biaya keseluruhan yang dikeluarkan untuk menghasilkan sejumlah komoditi (*output*). Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{TC = TFC + TVC}$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

Penerimaan

Menurut Suratiyah (2008) penerimaan dalam usahatani merupakan perkalian antara produk yang diproduksi dengan harga jual. Secara sistematis usahatani padi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR= Y \times Py}$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total (Rp/musim tanam)

Py = Harga Produk (Rp/Kg)

Y = Jumlah Produk (Kg)

Pendapatan

Menurut Soekartawi (2002) pendapatan merupakan selisih antara seluruh penerimaan dengan seluruh pengeluaran pada usahatani. Secara sistematis pendapatan usahatani padi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{NR= TR-TC}$$

Keterangan :

NR = Pendapatan Usahatani (Rp/musim tanam)

TR = Total Penerimaan (Rp/musim tanam)

TC = Biaya Total (Rp/musim tanam)

RC Ratio

Menurut Soekartawi (2002), *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah perbandingan antara penerimaan dengan total biaya secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = Total Penerimaan (Rp/musim tanam)

TC = Total Biaya (Rp/musim tanam)

Nilai R/C > 1 maka usaha tersebut untung

Nilai R/C < 1 maka usaha tersebut rugi

Nilai R/C = 1 maka usaha tidak rugi dan tidak untung

BEP (*Break Event Point*)

Menurut Prasetya dan Lukiastuti (2009) analisis *Break Even Point* adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik, dalam unit atau rupiah, yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik tersebut dinamakan titik BEP. Dengan mengetahui titik BEP, analis dapat mengetahui pada volume penjualan, berapa perusahaan mencapai titik impasnya, yaitu tidak rugi, tetapi juga tidak untung sehingga apabila penjualan melebihi titik itu, maka perusahaan mulai mendapatkan untung. Secara sistematis yaitu sebagai berikut :

1. Atas dasar unit

Perhitungan *break event point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$BEP (Q) = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Jual}}$$

2. Atas dasar penjualan dalam rupiah

Perhitungan *break event point* atas dasar penjualan dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$BEP (Rp) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Penelitian Terdahulu

Menurut Nurrohmah, dkk (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian petani padi di Desa Wuura

Kecamatan Mowila dengan menggunakan 25 responden laki-laki dan 5 responden perempuan dengan jumlah keseluruhan 30 orang. Pengambilan petani sampel menggunakan metode random sampling. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan pencatatan. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuisioner. Hasil analisis menunjukkan pendapatan bersih yang diterima petani padi sawah di Desa Wuura berdasarkan hasil penelitian rata-rata pendapatan padi sawah adalah Rp 8.400.000/MT, yang merupakan hasil pengurangan jumlah penerimaan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu musim tanam padi sawah.

Menurut Umi Barokah, dkk (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Karanganyar. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survei yang dilaksanakan di 4 kecamatan, di Kabupaten Karanganyar yaitu Kecamatan Gondangrejo, Jaten, Jatipura, dan Karanganyar. Dari masing-masing kecamatan diambil 2 desa. Jumlah sampel sebanyak 159 rumah tangga petani padi yang diambil secara acak sederhana dengan didasarkan pada kerangka sampel Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) dari masing-masing desa. Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil wawancara dan observasi langsung. Data sekunder yang digunakan diperoleh dari instansi terkait di Kabupaten Karanganyar (BPS Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi serta empat kecamatan yang dijadikan sebagai lokasi penelitian. Rata-rata pendapatan usahatani padi di Karanganyar adalah Rp14.429.117,37 / ha / tahun dengan biaya tahunan sebesar Rp7.142.446,39 / ha. Dengan demikian, pendapatan tahunan rata-rata mencapai Rp7.286.670,98 / ha. Nilai efisiensi usahatani padi adalah 2,02 yang mengindikasikan bahwa pertanian padi di Karanganyar sepadan dengan usaha.

Menurut Astuti, dkk (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah (*Oriza sativa L.*) di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pungkie dan Desa Pasi Ara, teknik penentuan lokasi menggunakan purposive. Data dikumpulkan dengan metode survei dan wawancara. Jumlah responden 45 orang di Desa Pungkie dan 45 orang di Desa Pasi Ara dengan jumlah keseluruhan 90 orang. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan keseluruhan petani sampel Usaha Padi Sawah Di Kecamatan Kaway XVI sebesar Rp.176.816.333, dengan total biaya produksi petani sampel usaha padi sawah Rp.269.700.000, sedangkan jumlah produksi petani sampel Padi Sawah sebanyak 2.997 Kg rata-ratanya. Adapun keuntungan petani sampel usaha padi sawah didaerah penelitian sebesar Rp.92.883.667 dan rata-rata Rp.3.096.122. Maka usaha padi sawah layak untuk diusahakan karena nilai R/C 1,55 dari uraian tersebut yang menunjukkan bahwa petani padi sawah dapat dikatakan layak karena nilai R/C lebih dari 1. BEP harga yang didapatkan 1.901, artinya lebih rendah dari harga jual gabah Rp.3.000 dan BEP volume 1.899Kg lebih rendah dari produksi 2.997.

Menurut Fitri, dkk (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Pemanfaatan Burung Hantu Oleh Petani di Desa Wisata "*Tyto alba*" Tlogoweru Demak. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak. Data dikumpulkan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Penentuan nara sumber dilakukan dengan memilih secara acak petani Desa Tlogoweru. Nara sumber yang dipilih berjumlah 7 orang petani dan 2 di antaranya adalah team karantina pengembang *Tyto alba*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi masyarakat petani sebelum pemanfaatan *Tyto alba* dalam pertanian sangat memprihatinkan. Karena petani mengalami gagal panen mencapai 60% - 100% akibat serangan hama tikus. Setelah melakukan pemanfaatan *Tyto alba* mampu menaikkan panen 40% -100% dan kerusakan tanaman karena tikus sudah di bawah 0,5% - 0,1%.

Tyto alba bagi masyarakat sosial itu sangat efektif, karena pemanfaatan ini bersifat sosial tidak terbatas pada petani saja. Pengaruh *Tyto alba* juga tidak dapat dipersenkan karena *Tyto alba* hanya sebagai penyeimbang sapa usahatani. Pendapatan hasil panen menjadi meningkat dan 95 % telah bersih dari tikus akan tetapi terdapat ancaman lain yaitu penggerek batang dan hawar daun. Pemanfaatan *Tyto alba* tidak hanya meningkatkan hasil panen, akan tetapi juga berdampak bagi seluruh masyarakat. Selain perekonomian juga berpengaruh dalam tata letak desa yang semakin diperindah serta peningkatan APBDes.

Menurut Setiabudi, dkk (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Prioritas Kebijakan Pemanfaatan Burung Hantu (*Tyto alba*) Sebagai Pengendalian Hama Tikus Sawah yang Ramah Lingkungan di Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Banyubiru. Metode penelitian ini menggunakan AHP (Analytical Hierarchy Process), pengambilan data melalui kuisioner terhadap beberapa yang terkait dengan penelitian. Pengumpulan data responden yaitu data matriks perbandingan yang dianalisis dengan menggunakan AHP. Hasil penelitian Berdasarkan hasil studi literatur dapat diperoleh bahwa beberapa kriteria yang dapat mempengaruhi pilihan pengembangan pemanfaatan burung hantu antara lain aspek teknis, ekonomi, sosial dan kelembagaan. Prioritas pilihan rekomendasi kebijakan yang dapat diambil dalam pengembangan pemanfaatan burung hantu sebagai pengendali hama tikus sawah yang pertama adalah Pembuatan Karantina Burung Hantu (0,3969), prioritas kedua adalah pembuatan Peraturan (Desa) mengenai perlindungan terhadap burung hantu dan pemanfaatannya (0,3528) dan yang terakhir adalah pembuatan Rumah Burung Hantu secara kontinyu (0,2503) dengan tingkat inkonsistensi sebesar 0,001 lebih kecil dari batas maksimal 0,1 yang berarti bisa diterima.

Menurut Hadi, dkk 2008 dalam penelitiannya yang berjudul Pola Aktivitas Harian Pasangan Burung Serak Jawa (*Tyto alba*) di Sarang

Kampus Psikologi Universitas Diponegoro Tembalang Semarang. Burung serak jawa (*Tyto alba*) merupakan hewan nocturnal. Burung *Tyto alba* biasanya bersarang pada bangunan tua dan gedung yang tinggi dengan menempati sarang yang sudah ada atau mengambil alih sarang yang ditinggalkan burung lain. Kemampuan bersarang pada gedung dan bangunan ini menyebabkan *Tyto alba* mampu menempati gedung di kampus Psikologi Universitas Diponegoro Tembalang Semarang. Sifat *Tyto alba* untuk menempati gedung kampus Psikologi Universitas Diponegoro dapat mempermudah perkembangbiakan, namun potensi untuk perjumpaan dengan manusia juga sangat besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola distribusi waktu yang digunakan oleh *Tyto alba* untuk aktivitas hariannya. Teknik pengamatan scanning sampling digunakan sebagai dasar penentuan alokasi waktu untuk aktivitas burung hantu *Tyto alba* seperti, terbang, bertengger, berburu, istirahat, bercumbu dan bertarung. Pengamatan dilaksanakan selama 14 X 24 jam, dengan 12 jam hari terang dan 12 jam hari gelap. Penentuan pola aktivitas harian dengan menghitung rata – rata total aktivitas *Tyto alba* selama 24 jam. Aktivitas harian yang paling banyak dilakukan oleh pasangan *Tyto alba* adalah aktivitas istirahat (14 jam 44 menit) dengan puncak waktu istirahat pada siang hari. Waktu yang dihabiskan untuk istirahat *Tyto alba* betina lebih tinggi (15 jam 53 menit). Alokasi waktu yang digunakan untuk bertengger *Tyto alba* betina (2 jam 56 menit) sebagai bentuk proteksi terhadap sarang. *Tyto alba* jantan bertanggung jawab memberikan kebutuhan nutrisi pada *Tyto alba* betina waktu yang digunakan untuk berburu (7 jam 40 menit). Pasangan *Tyto alba* melakukan aktivitas bertarung secara bersamaan (5 menit) dan waktu untuk bercumbu (4 menit).

Hipotesis

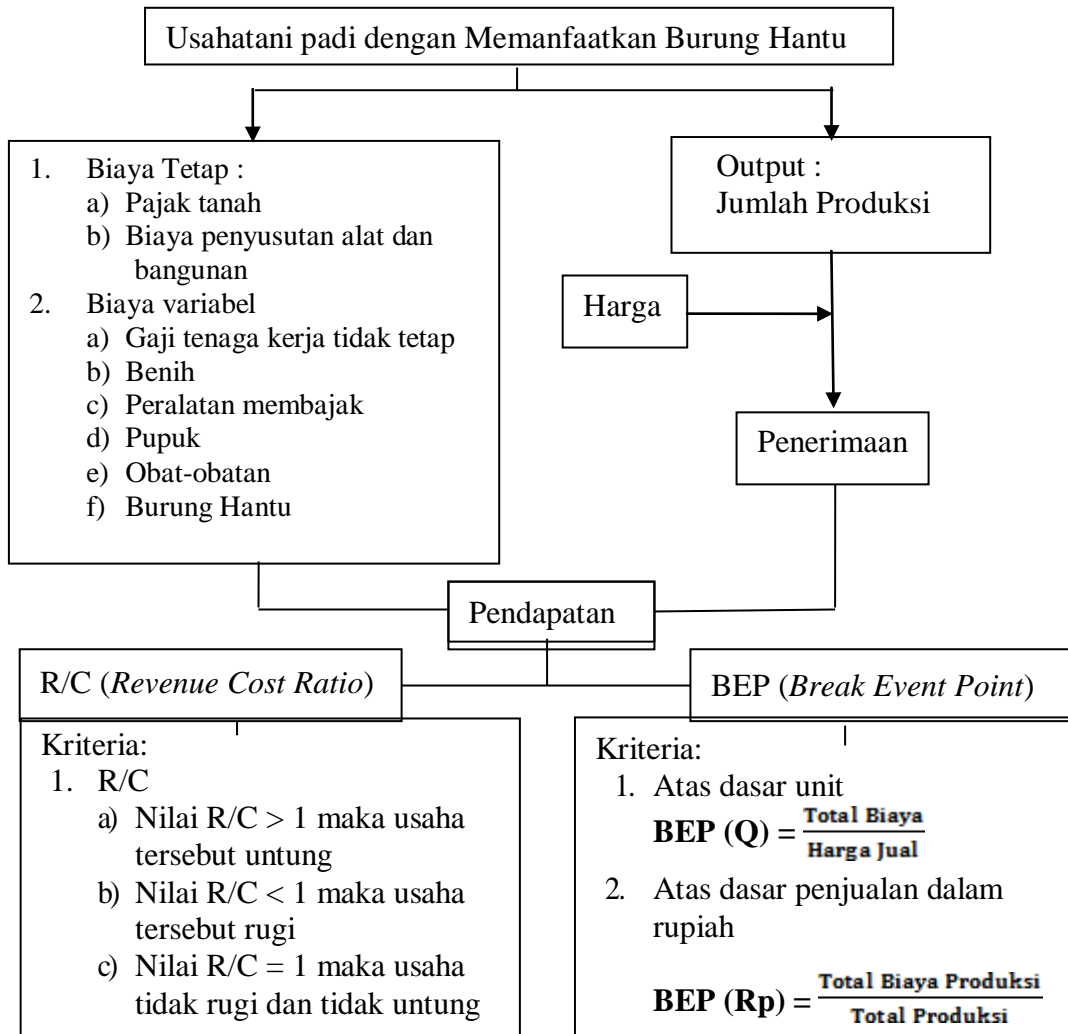
Hipotesis merupakan dugaan sementara dari permasalahan yang menjadi objek penelitian yang kebenarannya masih diuji. Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Diduga usahatani padi dengan menggunakan burung hantu di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak memperoleh pendapatan positif.
- b. Diduga usahatani padi dengan menggunakan burung hantu layak untuk diusahakan ditinjau dari R/C dan BEP.
- c. Diduga dengan menggunakan burung hantu untuk usahatani padi banyak manfaat dan keuntungannya.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah landasan berdasarkan teori yang digunakan untuk menentukan urutan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam suatu penelitian. Usahatani Padi dengan memanfaatkan burung hantu mempunyai biaya produksi yang berupa biaya media tanam, biaya benih, penyusutan alat, penyusutan bangunan dan tenaga kerja. Biaya mempunyai peranan penting dalam pengambilan keputusan suatu usaha. Besarnya biaya untuk memproduksi suatu barang atau produk menentukan besarnya harga pokok (biaya per musim) dari produksi yang dihasilkan.

Harga mempengaruhi dalam penerimaan suatu usaha. Penerimaan yang tinggi bukan menjadi tolok ukur bahwa suatu usaha menguntungkan atau layak maka perlu dilakukan perhitungan mengenai pendapatan dan efisiensi suatu usaha atau kelayakan suatu usaha. Pendapatan usahatani padi dengan memanfaatkan burung hantu dapat dihitung dari hasil penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Suatu usaha dapat dikatakan layak tidak hanya dilihat dari penerimaan yang didapatkan, tetapi juga dilihat dari R/C (*Revenue Cost Ratio*). Kriterianya adalah $R/C > 1$ berarti usaha layak untuk diusahakan, $R/C = 1$ berarti usaha tidak untung dan tidak rugi, dan $R/C < 1$ usaha tidak layak untuk diusahakan. Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan kerangka pemikiran teoritis seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

The logo of Universitas Wahid Hasyim Semarang is a circular emblem with a scalloped border. It features a central shield with an open book and a quill pen. The text 'UNIVERSITAS WAHID HASYIM' is written around the top half of the circle, and 'SEMARANG' is at the bottom. There are also some stars and a globe-like element in the center.

HALAMAN INI TIDAK TERSEDIA

BAB III DAN BAB IV

DAPAT DIAKSES MELALUI

UPT PERPUSTAKAAN UNWAHAS

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan dengan judul Analisis Pendapatan Usahatani Padi (*Oryza sativa L.*) Dengan Memanfaatkan Burung Hantu (*Tyto Alba*) Sebagai Musuh Alami Tikus Di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Total rata-rata biaya usahatani padi sebesar Rp 5.139.150 per 0,73 hektar, rata-rata penerimaan sebesar Rp 14.106.650 per 0,73 hektar, dan rata-rata pendapatan sebesar Rp 8.967.500 per 0,73 hektar.
2. Nilai R/C usahatani padi sebesar 2,74, dengan demikian dapat disimpulkan nilai R/C lebih dari 1 maka usahatani layak untuk diusahakan. Sedangkan untuk titik impas BEP unit diperoleh Rp 1.118,42 dan pencapaian titik impas BEP harga diperoleh hasil Rp 1.673,99/Kg.
3. Manfaat burung hantu sangat banyak, dari kondisi sosial ekonomi maupun ekologi.
 - a. Segi Ekonomi, mengalami peningkatan dari segi hasil produksi padi, segi perekonomian masyarakat umum, maupun perekonomian desa. Hasil produksi padi meningkat dengan berkurangnya hama tikus. Masyarakat umum mengalami dampak dari dijadikannya desa wisata masyarakat umum memperoleh hasil dari datangnya wisatawan. Perekonomian desa meningkat dengan adanya wisatawan, hasil APBDes juga meningkat dengan semakin tingginya penghasilan membuat tingkat kemakmuran membaik.
 - b. Segi ekologi, pemanfaatan burung hantu *Tyto alba* di Desa Tlogoweru sangat berpengaruh positif dari segi ekologi atau lingkungan. *Tyto alba* mampu menjadi predator tikus secara alami yang ramah lingkungan. Sehingga pemanfaatan *Tyto alba* ini mampu membuat keseimbangan lingkungan hidup.

Saran

Saran yang dapat penulis berikan antara lain:

1. Sebaiknya petani dan masyarakat juga ikut merawat burung hantu agar pelestarian burung hantu masih tetap terjaga dan masyarakat peduli dengan perkembangan burung hantu.
2. Nilai R/C pada usahatani padi ini menunjukkan bahwa usaha layak untuk dikembangkan, tetapi alangkah lebih baik ketika produksi ditingkatkan maka petani memperoleh penerimaan yang lebih tinggi, sehingga diperoleh nilai R/C yang lebih tinggi pula, karena produksi dengan skala yang lebih besar tetapi menggunakan biaya peralatan dan sewa lahan yang sama, sehingga dapat menekan biaya produksi dan memaksimalkan pendapatan.
3. Pemerintah desa lebih giat dalam mempromosikan atau mengenalkan Desa Wisata Burung Hantu Tlogoweru ke masyarakat lokal dan internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti. 2013. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Oriza Satival) di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. *Skripsi*. Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barah.
- Bachynski, K. and M. Harris. 2002. *Tyto alba*" (On-line), Animal Diversity Web. [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/informasi/Tyto alba](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/informasi/Tyto%20alba). Diakses pada tanggal 4 Maret 2019 pukul 23:41 WIB.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Demak. (2015). *Kabupaten Demak Dalam Angka 2015*. Demak : BPS Kabupaten Demak.
- Bari, Ichsanul Nurul. 2017. Pengaruh Suara Predator terhadap Metabolisme dan Aktivitas Harian Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Laboratioum. *Jurnal Agrikultura*. 28(3): 157-160.
- Djojosumarto, Panut. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian Edisi Revisi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Fitri, H. 2009. Uji Adaptasi Beberapa Padi Ladang (*Oryza sativa L.*). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Fitri, Nurul. 2017. Pemanfaatan Burung Hantu Oleh Petani di Desa Wisata “*Tyto alba*” Tlogoweru Demak. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Gasperz, A. 2001. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Gilarso, T. 2003. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : Kanisius
- Hadi, Mochamad. 2008. Pola Aktivitas Harian Pasangan Burung Serak Jawa (*Tyto alba*) di Sarang Kampus Psikologi Universitas Diponegoro Tembalang Semarang. *Jurnal BIOMA* Vol. 6, No. 2, Hal. 23-29.
- Hanum, C. 2008. *Teknik Budidaya Tanaman*. DPSMK. Depdiknas
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Jakarta : Azka Mulia Media. 68 hal.
- Herawati, W.D , 2012, *Budidaya Padi*, Jogyakarta : Javalitera.
- Imanadi, L. 2012. *Kajian Pengendalian Hama Dengan Nematoda Entomopatogen *Steinernema spp.* dan *Heterorhabditis spp.**. Surabaya : Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya.
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Kadarsan, Halimah. 1992. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.

- Karim Makarim dan E. Suhartatik. 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Subang : Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Sukabumi.
- Kuswanto, 2007. *Teknologi Pemrosesan Pengemasan dan Penyimpanan Benih*. Yogyakarta : Kanisius.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Nurrohmah, Siti. 2016. Analisis Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan. *Skripsi*. Universitas Haluoleo Kendari.
- Prasetya, Hery dan Fitri Lukiastuti. 2009. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta : Media Pressindo.
- Prihatman, K. 2000. *Budidaya Padi*. Pendayagunaan Dan Pemasarakatan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. Jakarta hal 3-7.
- Priyambodo. 1995. *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. Penebar Swadaya. Jakarta. 53 hal.
- Setiabudi, Johan. 2015. Analisis Prioritas Kebijakan Pemanfaatan Burung Hantu (*Tyto alba*) Sebagai Pengendalian Hama Tikus Sawah yang Ramah Lingkungan di Kabupaten Semarang. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 01 (04).
- Setiawan, Guntur. 2004. *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Bandung:Remaja Rosdakarya Offset.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Jakarta : UI-Press.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung : Penerbit CV. Alfabeta.
- Suharno. 2005. *Perlindungan Tanaman*. Diktat STPP. Yogyakarta : Jurluhtan.
- Sukiya.. 2003. *Biologi Vertebrata*. Universitas Negeri Yogyakarta : JICA.
- Suratiyah. 2008. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Suryana. A. 2002. *Keragaman Perberasan Nasional*. Dalam Pambudy et al. (Eds). Kebijakan Perberasan di Asia. Regional Meeting in Bangkok. 1October 2002.
- Tampubolon, Dr. Manahan P., 2004, *Manajemen Operasional (Operation Management)*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Umar, Husein. 2001. *Metode Penelitian dan Aplikasi Dalam Pemasaran*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum.
- Widodo, S. Bambang. 2000. *Burung Hantu Pengendali Tikus Alami*, Yogyakarta : Penerbit Kanisius.