

Bidang Ilmu : Pertanian

LAPORAN PENELITIAN HIBAH KOMPETITIF



**KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA SELADA (*Lactuca sativa L*)
SISTIM POLYBAG**

TIM PENELITI

Ketua : Ir.Ari Jumadi Kirnadi, MP
NIDN.0012026501
Anggota : Ir.Ana Zuraida, MP
NIDN. 0005106803
Dr. Ir.Hj.Ilhamiyah, MM
NIDN 0007096501

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN (UNISKA)
MUHAMMAD ARSYAD AL-BANJARI
BANJARMASIN
2023

Halaman Pengesahan

Judul Penelitian : Kelayakan Usaha Budidaya Selada
(*Lactuca sativa L.*) sistim Polybag

Kode>Nama Rumpun Ilmu : Pertanian

Ketua Peneliti :
a. Nama Lengkap : Ir. Ari Jumadi Kimadi, MP
b. NIDN : 0012026501
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
d. Program studi : Agribisnis
e. No.HP : 081348665148
f. Alamat Surel(E-mail) : ari.jumadi.k@gmail.com

Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Ir. Hj. Ana Zursida, MP
b. NIDN : 0005106803
c. Fakultas : Pertanian

Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Hj.,Ilhamiyah, MM
b. NIDN : 0007096501
c. Fakultas : Pertanian

Pembantu (1)
a. Nama Lengkap : Anisa Purwati
b. NPM : 19.42.0013
c. Fakultas : Pertanian

Pembantu (2)
a. Nama Lengkap : Muhammad Aulia
b. NPM : 19.42.0144
c. Fakultas : Pertanian

Biaya Penelitian : Rp.7.000.000,-
Sumber Dana : APBU TA.2022/2023

Banjarmasin, 10 Agustus 2023

Menyetujui,
Dean Fakultas Pertanian Uniska

Aam Gunawan, MP., IPU
NIP. 19670415 199403 1 003

Ketua Peneliti,

Ir. Ari Jumadi Kimadi, MP
NIP. 19650212 199203 1 003

Menyetujui,
Kepala Pusat Penelitian,

Prof. Dr. H. Rahmi Widyanti, M.Si.
NIP. 19421221198910 2001

KATA PENGANTAR

Fuji Syukur kehadiran Allah S.W.T karena berkat rahmad dan karunia- Nya jualah laporan penelitian berjudul : “Kelayakan Usaha Budidaya Selada Sistim Polybag” ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini perkenankan lah kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ketua umum Yayasan beserta Rektor Universitas Islam Kalimantan (Uniska) Banjarmasin atas kesempatan dan dukungan dana untuk penelitian ini.
2. Jajaran Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Uniska Banjarmasin atas segala petunjuk dan dukungannya sehingga usulan penelitian dapat terselesaikan
3. Seluruh jajaran Pimpinan Fakultas Pertanian Uniska Banjarmasin: Dekan, Wakil Dekan, dan Ketua Jurusan yang telah memberi kesempatan kepada Tim untuk melaksanakan rencana penelitian dengan judul tersebut.

Kami menyadari bahwa laporan penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan sehingga saran dan kritik kami harapkan untuk perbaikan dimasa mendatang.

Akhirnya semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang, bisa dijadikan sebagai salah satu bahan kajian dalam usahatani selada.

Banjarmasin, 10 Agustus 2023

Tim Peneliti

KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA SELADA (*Lactuca sativa L*) SISTIM POLYBAG

RINGKASAN

Tanaman selada (*Lactuca sativa L.*) adalah salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi di Indonesia dan mempunyai manfaat yang baik bagi konsumennya. Menurut USDA National Nutrient Data Base (2018), dalam 100 g selada terkandung energi 15 kalori, karbohidrat 2,87 g, protein 1,36 g, dan lemak 0,15 g.

Selama ini budidaya tanaman selada kebanyakan dilakukan dengan sistim hidroponik, hal ini berakibat pada modal awal yang relative tinggi. Bagi petani tentunya kondisi demikian cukup memberatkan, sementara penanaman di lapang membutuhkan penanganan dan perawatan yang teliti karena tanaman ini sangat rentan terhadap curah hujan yang tinggi selama pertumbuhannya. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan penulis (Kirnadi, A.J. Ana Zuraida dan Hairun Nikmah, 2021) penanaman selada dapat berhasil dengan baik menghasilkan 7,17 ton per hektar dengan nilai R/C Ratio 1,59.

Salah satu alternatif budidaya selada yang bisa dilakukan adalah dengan cara menanam selada dalam polybag. Keuntungan dari sistim ini antara lain tidak memerlukan lahan yang luas, modal kecil sehingga bisa dijangkau oleh petani dan ibu rumah tangga tani. Sistim ini juga bisa dijadikan budidaya lahan pekarangan di pemukiman yang halamannya sempit. Berdasarkan pengalaman kami kesegaran paku panennya lebih lama karena media tanamnya berasal dari tanah. Penanganan serangan hama penyakit juga lebih mudah karena dinamis dan mudah di lokalisir.

Penelitian dilakukan menggunakan Metode Tindakan. Pengumpulan data dilakukan secara observasi. Metode budidaya selada sistim Polybag pada penelitian ini dengan menyiapkan 200 buah polybag yang berisi media campuran tanah, pupuk kandang dan sekam padi (2 : 1 : 1). Polybag ditata berbaris dengan jarak tanam antar polybag 20 cm x 30 cm.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produksi bobot segar selada pada penelitian ini adalah 66,67 g per pohon/polybag, sehingga produksi total 200 polybag menghasilkan 13,33 kg atau 2,2 ton per ha, sudah cukup baik. Budidaya selada sistem polybag layak karena memiliki nilai R/C Rasio = 1,27.

Kata kunci : Kata Kunci : Selada, kelayakan usaha, sistem polybag

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Target Luaran	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Taksonomi Tanaman Selada	3
2.2. Syarat Tumbuh Selada	4
2.30 Aspek Ekonomi Tanaman Selada	7
2.4.1 Biaya Usahatani	7
2.4.2. Penerimaan	9
2.4.3 Pendapatan.....	9
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	10
3.2. Jenis dan Sumber Data	10
3.3 Metode Penelitian	10
3.4. Variabel Data Yang diamati	11
3.5. Analisis Data	11
BAB IV. REKAPAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	13
4.1. Rekapian Biaya Penelitian.....	13
4.2. Jadwal Penelitian	13
BAB V . DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	15
Lampiran 1. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas...	15
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti	16
Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Peneliti.....	24
Lampiran 4. Rincian /Justifikasi Anggaran.....	25
Lampiran 5. Surat Tugas.....	
Lampiran 6. Kontrak Penelitian.....	

DAFTAR TABEL

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Dosis pemupukan Jenis dan dosis pemupukan tanaman selada.....	6
2.	Biaya Budidaya Selada sistim Polybag satu kali proses produksi....	18
3.	Rekapitulasi Analisis Usaha Budidaya Selada Sistim polybag.....	18

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Denah Penelitian.....	11
2.	Pencampuran Media.....	14
3.	Benih dan penyemaian selada.....	15
4.	Pemeliharaan tanaman.....	16
6.	Contoh Produk yang dipasarkan.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas... ..	24
2. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti	25
3. Surat Pernyataan Ketua Peneliti.....	34
4. Rincian /Justifikasi Anggaran.....	35
5. Surat Tugas.....	36
6. Kontrak Penelitian.....	37
7. Perhitungan Analisis Kelayakan Usaha.....	41

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Tanaman selada (*Lactuca sativa L.*) adalah salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi di Indonesia dan mempunyai manfaat yang baik bagi konsumennya. Menurut USDA National Nutrient Data Base (2018), dalam 100 g selada terkandung energi 15 kalori, karbohidrat 2,87 g, protein 1,36 g, dan lemak 0,15 g.

Selada dikonsumsi dalam bentuk sayur mentah sebagai lalapan, salad, hingga hiasan masakan lainnya dan sudah banyak dibudidayakan dalam bentuk hidroponik maupun di lahan lahan petani sayur. Harga dipasaran tanaman cukup tinggi berkisar Rp. 25.000,- sampai Rp. 35.000,- per kilogram segar selama tahun 2023 ini.

Tingginya minat konsumen terhadap tanaman selada membuat prospek bisnis budidaya tanaman ini tentunya sangat baik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Febronius Nanaa, Simon Juan Kuneb, dan Adeline Norawati Hutapea, A.N (2018) menunjukkan nilai R/C ratio sebesar 7,103.

Selama ini budidaya tanaman selada kebanyakan dilakukan dengan sistim hidroponik, hal ini berakibat pada modal awal yang relative tinggi. Bagi petani tentunya kondisi demikian cukup memberatkan, sementara penanaman di lapang membutuhkan penanganan dan perawatan yang teliti karena tanaman ini sangat rentan terhadap curah hujan yang tinggi selama pertumbuhannya. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan penulis (Kirnadi,A.J.Ana Zuraida dan Hairun Nikmah, 2021) penanaman selada dapat berhasil dengan baik menghasilkan 7,17 ton per hektar.dengan nilai R/C Ratio 1,59.

Salah satu alternatif budidaya selada yang bisa dilakukan adalah dengan cara menanam selada dalam polybag. Keuntungan dari sistim ini antara lain tidak memerlukan lahan yang luas, modal kecil sehingga bisa di jangkau oleh petani dan ibu ibu rumah tangga tani. Sistim ini juga bisa dijadikan budidaya lahan pekarangan di pemukiman yang halamannya sempit. Keunggulan lain sistim polybag ini berdasarkan pengalaman kami adalah kesegaran paca panennya lebih lama karena media tanamnya berasal dari tanah, berbeda dengan yang di

budidayakan secara hidroponik yang media tumbuhnya air. Penanganan serangan hama penyakit juga lebih mudah karena dinamis dan mudah di lokalisir.

Tingkat kelayakan merupakan parameter penting guna mengetahui layak tidaknya sebuah komoditas tanaman tersebut untuk bisa diusahakan karena menggambarkan seberapa besar keuntungan relatif dari usahatani tersebut. Mengingat kelayakan usaha tanaman selada sistim polibag ini belum banyak di dapatkan informasinya, maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “ Kelayakan Usaha Budidaya Selada (*Lactuca sativa* L) sistim Polybag”.

1.2. Rumusan Masalah

Tanaman selada merupakan tanaman yang bernilai ekonomis tinggi, namun produksinya sangat ditentukan oleh beberapa faktor, baik iklim, tanah maupun pengelolaan. Di dalam usahatani tingginya produksi tidak selalu linier dengan keuntungan secara ekonomi, untuk itu:

- a. Bagaimana produksi dari budidaya tanaman selada sistim polibag
- b. Bagaimana usahatani yang dilakukan Apakah layak atau tidak untuk dilaksanakan dikemudian hari.

1.3. Tujuan dan Target Luaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana produksi tanaman selada yang dibudidayakan sistim polybag dan tingkat kelayakan (Nilai RCR) dari usahatani tersebut. Sedangkan target luaran dari penelitian ini adalah guna menghasilkan karya ilmiah dalam bentuk Jurnal penelitian seperti Al Ulum, Zero'ah serta jurnal jurnal lain.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Taksonomi Tanaman Selada

Selada (*Lactuca sativa L*) adalah tanaman yang termasuk dalam family compositae (Sunarjono, 2014). Selada berasal dari Asia Barat yang kemudian menyebar di Asia dan Negara-Negara beriklim sedang, Negara yang mengembangkan selada diantaranya Jepang, Thailand, Taiwan, Amerika Serikat serta Indonesia. Sebagian besar selada dimakan dalam keadaan mentah, hal ini dikarenakan selada memiliki kandungan mineral yang cukup tinggi. Permintaan sayuran di Indonesia semakin meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat yang tinggi akan pola makan hidup yang sehat karena selada memiliki kandungan gizi yang tinggi. Selada merupakan sayuran yang populer karena memiliki warna, tekstur, serta aroma yang menyegarkan tampilan makanan.

Adapun klasifikasi tanaman selada menurut (Saparianto, 2013) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Kelas : Magnolipsida
Devisi : Magnoliopsida
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Lactuca
Species : *Lactuca sativa L*

Selada cocok dibudidayakan pada daerah dengan suhu optimum 20°C pada siang hari dan 10°C pada malam hari, benih selada akan berkecambah dalam waktu 4 hari bahkan benih yang sangat baik akan mampu berkecambah dalam waktu satu hari. Selada merupakan tanaman setahun polimorf (memiliki banyak bentuk),khususnya dalam hal bentuk daunnya. Menurut Cahyono, (2014) selada yang dibudidayakan dan dikembangkan saat ini memiliki banyak varietas diantaranya yaitu :

a. Selada kepala atau selada telur (Head lettuce) Selada yang memiliki ciri-ciri membentuk krop yaitu daun –daun saling merapat membentuk bulatan

menyerupai kepala dengan warna hijau terang. Daun halus, renyah dan rasanya enak, sehingga disukai banyak konsumen.

b. Selada rapuh (Cos lettuce dan Romalne lettuce)

Selada yang memiliki ciri- ciri membentuk krop seperti tipe selada kepala, tetapi krop pada tipe selada rapuh berbentuk lonjong dengan pertumbuhan meninggi daunnya lebih tegak dan kropnya berukuran besar juga kurang padat. Daun berwarna hijau tua, tidak keriting, renyah serta batang tanaman sangat pendek sehingga batang hampir tidak terlihat.

c. Selada daun (cutting lettuce / leaf lettuce) Selada yang memiliki ciri- ciri tidak membentuk krop, daunnya lepas ,tepi daun berombak, daun lebar dan berukuran besar. Tipe selada ini memiliki batang yang panjang juga tahan terhadap kondisi dingin sehingga bisa dibudidayakan di dataran tinggi (pegunungan).

d. Selada batang (Asparagus lettuce /Stem lettuce) Selada yang memiliki ciri- ciri tidak membentuk krop, daun berukuran besar, bulat panjang, tangkai daun lebar dan berwarna hijau tua serta memiliki tulang daun menyirip.

2.2 Syarat Tumbuh Selada

Tanaman selada dapat dibudidayakan didaerah penanaman yang memiliki ketinggian 1000-1900 m diatas permukaan laut (dpl). Ketinggian tempat yang ideal berkisar antara 1000- 1800 mdpl, semakin tinggi suatu tempat maka suhu udaranya akan turun dengan laju penurunan 0,50 C setiap kenaikan 1000 mdpl (Sumpena,2005). Sedangkan menurut Mas'ud (2009), Produktivitas selada cukup baik pada dataran tinggi yang beriklim lembab, jenis tanah yang cocok untuk membudidayakan selada yaitu pada jenis tanah lempung berdebu, berpasir dan tanah yang masih mengandung humus. Selada dapat tumbuh dengan baik yaitu dengan derajat keasaman tanah pH 5 - 6,5 dan tingkat keasaman (pH) untuk pertumbuhan selada berkisar antara 6,5-7 (Sunarjono, 2014).

a. Penyemaian Benih

Penyemaian benih dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut :
Sebelum disemai, benih direndam dahulu dalam air hangat (50°C) atau dalam larutan fungisida Previcur N (1 cc/l) selama satu jam. Benih disebar merata pada

bedengan persemaian dengan media berupa campuran tanah dan pupuk kandang/kompos dengan perbandingan 1:1. Bedengan persemaian dengan ukuran lebar 100-120 cm, tinggi 20-25 cm, diberi atap menghadap timur untuk mendapatkan sinar matahari pagi. Tutup bedengan persemaian benih dengan daun pisang selama 2-3 hari. Bedengan diberi atap screen/kasa/plastik transparan dan persemaian ditutup dengan screen untuk menghindari serangan OPT. Setelah berumur 7-8 hari, bibit dipindahkan ke dalam polybag dengan media yang sama (tanah dan pupuk kandang steril).

Menurut Eniza Riani *dkk* (2018), bibit selada yang digunakan mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (1) batang tegak segar, (2) daun berwarna hijau segar, (3) memiliki jumlah daun sebanyak 4 helai, dan (4) tidak terserang hama atau penyakit.

Penyiraman dilakukan setiap hari. Bibit siap ditanam di lahan setelah berumur 3-4 minggu atau sudah memiliki empat sampai lima daun (Abdurrosyid, 2019).

b. Media Tumbuh dalam polybag

Menurut Alam (2013) *dalam* Suprianto Pasir dan Muh.Supwatul Hakim (2014), Media tanam merupakan salah satu faktor penting yang sangat menentukan dalam kegiatan bercocok tanam. Jenistanaman sayuran daun lebih memerlukan media tanam yang gembur dan mudah ditembus akar.

Polybag saat ini sangat banyak tersedia di pasaran dan sangat mudah di beli di toko plastic atau toko pertanian serta untuk masalah harga sangat tergantung dari kualitas polybag serta ukurannya (Suprianto Pasir dan Muh.Supwatul Hakim , 2014).

Media tanam dalam polybag terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang dan arang sekam(sekam bakar). Menurut Eva Latifah (2021) campuran bahan tersebut perbandingannya 2:1:1. Sedangkan menurut Hariyadi aqua (2021) media tanam untuk selada dalam polybag adalah campuran pasir, kompos dan pupukkandang dengan perbandingan 2:1:2

c. Penanaman

Setelah berumur 3-4 minggu atau sudah memiliki 4-5 helai daun tanaman dapat dipindahkan ke bedengan yang sudah dipersiapkan dengan jarak tanam 20 x 20 cm atau 25 x 25 cm (Syafri Edi dan Ahmad Yusri , 2009).

d. Pemeliharaan Tanaman

1). Pemupukan

Pemberian pupuk pada tanaman selada diberikan sebelum dan sesudah tanam dengan dosis (Syafri Edi dan Ahmad Yusri , 2009).seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Dosis pemupukan Jenis dan dosis pemupukan tanaman selada

No.	Jenis Pupuk	Dosis (kg/ha)	Keterangan Pemberian
1.	Pupuk Kandang	20.000	3 hari sebelum tanam
2.	Urea	150	Umur 2 Minggu
3.	Pupuk Cair	3 liter/ha	Umur 10 dan 20 hari setelah tanam

Menurut Dian Pramana Putra *dkk* (2016), Jenis tanah mineral tidak mempengaruhi pertumbuhan dan hasil selada. Dosis pupuk hingga 15 ton/ha meningkatkan bobot segar tanaman selada.

Pemberian dosis pupuk tanaman selada dalam polybag dengan menanam 1 tanaman per polybag. Pupuk Organik Cair diaplikasi secara semprot dosis 2 cc/L setiap 1 minggu sekali. Pemupukan susulan umur 21 hst, dengan perlakuan Urea 0,75 gram/polybag, KCL 0,44 gram/polybag, Pupuk Organik Padat 0,02 gram/polybag (Jurus Tani. 2023)

2). Penyiraman

dilakukan tiap hari sampai selada tumbuh normal, kemudian diulang sesuai kebutuhan. Jika ada tanaman yang mati, segera disulam sebelum tanaman berumur 15 hari. Penyiangian dan pendangiran dilakukan bersamaan dengan waktu pemupukan pertama dan kedua.

3). Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)

Penyakit yang sering menyerang tanaman selada yaitu bercak hitam daun dan cacar daun. Hama yang sering ditemui adalah ulat daun, belalang, dan nyamuk kecil bila keadaan lembab. Pengendalian hama dapat dilakukan secara mekanik yaitu dipungut dengan tangan, jika terpaksa gunakan pestisida yang aman mudah terurai seperti pestisida biologi, pestisida nabati atau pestisida

piretroid sintetik. Penggunaan pestisida tersebut harus dilakukan dengan benar baik pemilihan jenis, takaran, volume semprot, cara aplikasi, interval dan waktu aplikasinya.

e. Panen

Cara panen selada dengan memotong bagian tanaman diatas permukaan tanah dengan menggunakan pisau. Bisa juga dengan mencabut semua bagian termasuk akar. Selada dapat dipanen setelah berumur kurang lebih 2 bulan, dengan mencabut batang tanaman atau memotong pangkal batang. Tanaman yang baik dapat menghasilkan + 15 ton/ha (Syafri Edi dan Ahmad Yusri , 2009).

Menurut Indra Wardhana, Hudaini Hasbi dan Insan Wijaya (2016), Selada sudah dipanen ketika berumur antara (35 – 42) hari setelah tanam. Dengan ciri-ciri jika daun yang bagian bawah sudah menyentuh tanah

f. Pasca Panen

Guna menjaga kualitas selada, dilakukan dengan cara merendam bagian akar tanaman dalam air dan pengiriman produk secepat mungkin (Safri Edi dan Ahmad Yusri, 2009).

2.4. Aspek Ekonomi Tanaman Selada

2.4.1. Biaya Usahatani

Menurut Kasim (2004) total biaya usahatani merupakan penjumlahan dari seluruh biaya tunai dengan biaya yang diperhitungkan dalam menjalankan usahatani. Berikut adalah rumus mencari total biaya.

$$TC = TCe + TCi$$

Dimana: TC = Total biaya usahatani (Rp)

TCe = Total biaya eksplisit atau tunai (Rp)

TCi = Total biaya Implisit atau diperhitungkan (Rp)

Biaya Implisit (IC) Biaya implisit merupakan biaya yang tidak dikeluarkan secara langsung atau yang tidak benar-benar dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. namun perlu dimasukkan ke dalam perhitungan, misalnya tenaga kerja

dalam keluarga, benih yang membuat sendiri, biaya lahan sendiri dan bunga modal (Gunardi D. S., Novira Kusri, dan Maswardi, 2013)

Biaya Eksplisit (EC) Biaya eksplisit adalah biaya yang terlihat secara fisik, misalnya berupa uang atau barang yang dikeluarkan secara langsung dalam kegiatan usahatani. seperti tenaga kerja luar keluarga, obat-obatan dan penyusutan alat (Gunardi D. S., Novira Kusri, dan Maswardi, 2013).

1). Biaya tenaga kerja Menurut Suratijah (2008) dalam Listiana Dewi, Dwi Putra Darmawan, I Ketut Sumba (2017) biaya tenaga kerja merupakan hasil perkalian Hari Orang Kerja (HOK) dengan upah tenaga kerja. Berikut rumus HOK tersebut.

$$\text{HOK} = \frac{(\text{Jumlah hari Kerja orang} \times \text{Jumlah Tenaga kerj} \times \text{Jam kerja})}{8 \text{ jam}}$$

2). Biaya penyusutan Menurut biaya penyusutan dapat diketahui dengan menggunakan metode garis lurus (straight line method). Rumus biaya penyusutan tersebut (Suratijah, 2015).

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Beli-Nilai Sisa}}{\text{Usia Ekonomis (Tahun)}}$$

3) Total biaya Menurut Kasim (2004) total biaya usahatani merupakan penjumlahan dari seluruh biaya tunai dengan biaya yang diperhitungkan dalam menjalankan usahatani. Berikut adalah rumus mencari total biaya.

$$\text{TC} = \text{TCe} + \text{TCi} .$$

Dimana:

TC = Total biaya usahatani (Rp)

TCe = Total biaya eksplisit atau tunai (Rp)

TCi = Total biaya implisit atau diperhitungkan (Rp)

2.4.2. Penerimaan

2.4.2. Penerimaan

Penerimaan dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga pasar (Soekartawi, 1986). Berikut adalah rumus menghitung penerimaan.

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Dimana:

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga jual produksi dalam usahatani (Rp/satuan)

Q = Jumlah produksi dalam usahatani (Rp)

2.4.3 Pendapatan

Menurut Kasim (2004) pendapatan atas biaya total disebut dengan keuntungan. Berikut rumus menghitung pendapatan atas biaya total.

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

Dimana:

π = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya usahatani (Rp)

6) Analisis imbalan penerimaan dan biaya (R/C rasio) Menurut Kasim (2004) analisis R/C rasio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Berikut adalah rumus analisis tersebut.

$$\mathbf{RC \text{ Rasio} = \frac{TR}{TC}}$$

Keterangan: TR = Total penerimaan (Rp) TC = Total biaya (Rp) Adapun kriteria dari analisis ini antara lain (1) R/C > 1 dikatakan layak, (2) R/C < 1 dikatakan tidak layak, dan (3) R/C = 1 dikatakan impas.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Irigasi No.1 Loktabat Utara Kecamatan Banjarbaru Utara Kota Banjarbaru. Pelaksanaan selama 4 (empat) bulan, yaitu mulai bulan Maret sampai Juli 2023.

Pelaksanaan selama 4 (empat) bulan, yaitu mulai bulan Maret sampai Juli 2023.

3.2. Jenis dan Sumber data

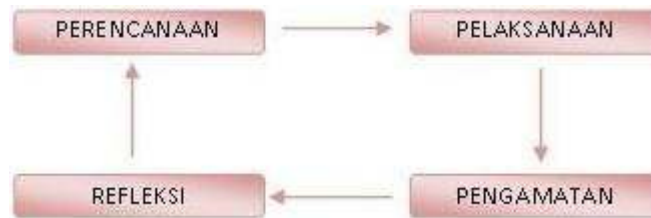
Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer dikumpulkan melalui hasil percobaan yang diambil di lapangan, yaitu produksi selada dan hasil penjualan. Data sekunder diambil dari literatur – literatur baik buku-buku ataupun jurnal hasil penelitian yang relevan maupun dari informasi instansi-instansi yang terkait.

Data primer yang dikumpulkan secara khusus melalui observasi di lapangan yaitu dengan mengukur produksi hasil budidaya sistem polybag di lahan terbuka. Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Irigasi No.1 Loktabat Utara Kecamatan Banjarbaru Utara Kota Banjarbaru.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Tindakan. Menurut Zuriyah (2003) *dalam* Id tesis.Com. (2012) mengemukakan bahwa penelitian tindakan menekankan pada kegiatan (tindakan) dengan mengujicobakan suatu ide ke dalam praktek atau situasi nyata dalam skala mikro yang diharapkan kegiatan tersebut mampu memperbaiki, meningkatkan kualitas, dan melakukan perbaikan social. Menurut Suharsimi Arikunto (2006) ciri utama penelitian tindakan adalah bahwa penelitian tersebut merupakan suatu upaya untuk memecahkan masalah, sekaligus mencari dukungan ilmiahnya.

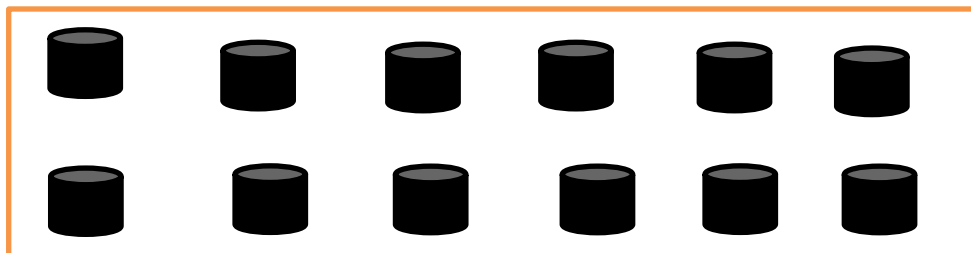
Secara garis besar, langkah-langkah dalam penelitian tindakan ini meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*monitoring*), dan refleksi/ penilaian (*reflecting*). Keempat langkah tersebut (Id tesis.Com. 2012) dapat dilihat dari bagan berikut:



Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara observasi. Menurut Hasyim Hasanah (2016) Observasi merupakan salah satu kegiatan ilmiah empiris yang berdasarkan fakta-fakta lapangan maupun teks, melalui pengalaman panca indra tanpa menggunakan manipulasi apapun.

Guna menjawab tujuan mengetahui produksi tanaman selada sistem Polybag, maka lahan tanaman di buat bedengan dengan ukuran 1 m x 50 untuk meletakkan polybag pertanaman (Gambar 1).

Polybag yang di gunakan ukuran 15 cm x 20 cm berisi media tumbuh Tanah : Pupuk kandang: abu sekam dengan perbandingan 2 :1 :1, berjumlah 200 buah (Gambar 1). Jarak antar polybag 20 cm x 30 cm.



Gambar 1. Denah Penelitian

3.4 Variabel Data Yang Diamati

Adapun data yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik budidaya tanaman selada
2. Jenis, jumlah dan harga input
3. Jumlah produksi dan Harga output

3.5. Analisis Data

Guna mengetahui tingkat kelayakan usahatani selada, dilakukan analisis finansial yang meliputi :

1. Biaya Total

$$TC = TCe + TCi .$$

Keterangan:

TC = Menyatakan biaya total usahatani Selada dalam satu periode usahatani

TCe = Menyatakan besarnya biaya eksplisit

TCi = Menyatakan besarnya biaya implisit

2. Penyutan Alat

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Beli-Nilai Sisa}}{\text{Usia Ekonomis (Tahun)}}$$

3. Penerimaan = $TR = P \times Q$

Dimana :

TR = Penerimaan Hasil penjualan selada (Rp)

P = Harga Produksi selada (Rp/Kg)

Q = Jumlah total produksi Selada (Kg)

4. Keuntungan = $\pi = TR - TC$

Dimana:

π = Keuntungan dari usahatani tanaman selada (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya usahatani (Rp)

5. Tingkat Kelayakan Usaha =

$$\text{RC Rasio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Adapun kriteria dari analisis ini antara lain :

- (1) $R/C > 1$ dikatakan layak,
- (2) $R/C < 1$ dikatakan tidak layak, dan
- (3) $R/C = 1$ dikatakan impas.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Budidaya Selada Sistem Polybag

4.1.1. Pembersihan Lahan dan Penyiapan areal tanam

Pembersihan lahan dilakukan agar tanah bersih dari rerumputan dan tempatnya rata sehingga penempatan polybag dapat tegak dan rapi. Selain pembersihan lahan juga pemasangan paranet guna mengurangi pencahayaan penuh dan terik matahari langsung. Pembersihan dan penyiapan areal tanam ini dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2023. Menurut Dela Yusuf Efendy, Prapto Yudono, Dyah Weny Respatie (2020), gulma dikenal sebagai tumbuhan yang keberadaannya dapat mengganggu pertumbuhan dan menurunkan produktivitas tanaman budidaya. Keberadaan gulma mengakibatkan terjadinya kompetisi pemanfaatan hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh. Tidak jarang beberapa spesies gulma menghasilkan metabolit sekunder yang mampu menghambat pertumbuhan tanaman budidaya, atau yang biasa disebut sebagai peristiwa *alelopati*.

4.1.2. Pembuatan Media dan pengisian polybag

Pembuatan media dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam media, yaitu :

- a) Media Persemaian
- b) Media untuk pembesaran

Media persemaian terdiri dari campuran tanah : Pupuk Kandang : Abu bakaran serasah dengan perbandingan 2: 1 :1. Media semai ini agak berbeda dengan pendapat Sunarjono (2014) yang menyatakan media berupa campuran tanah dan pupuk kandang/kompos dengan perbandingan 1:1. Media pembesaran terdiri dari campuran Tanah : Pupuk Kandang : Sekam padi dengan perbandingan 2 : 1 : 1. Pelaksanaan pembuatan media ini dilakukan pada akhir 30 Maret 2023. Adapun Campuran media dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pencampuran Media

Pengisian polybag baik polybag kecil maupun polybag besar di lakukan pada tanggal 15 April 2023 (2 minggu setelah Pengadukan media). Setelah polybag terisi tanah, di susun di tempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung dan di biarkan selama 1 bulan untuk polybag besar maupun polybag kecil. Media yang sudah dalam polybag selalu di siram agar tetap lembab agar proses penguraian pupuk kandang lebih sempurna.

4.1.3. Penyemaian Benih Selada

Penyemaian Benih selada dilakukan 4 minggu setelah pengisian polybag. Penyemaian dilakukan langsung di dalam polybag kecil sebanyak 300 polybag dilakukan pada tanggal 15 Mei 2023. Benih yang di gunakan dalam persemaian ini adalah benih selada merk Ta Fung. Setelah benih di semai dalam polybag, di tempatkan di tempat yang teduh dan hanya terkena sinar matahari tidak langsung (matahari pagi). Penyiraman dilakukan 2 kali sehari dengan menggunakan prayer.



Gambar 3. Benih dan penyemaian selada

4.1.4. Pemindahan Bibit dan Pemeliharaan

Pemindahan bibit selada semaian dalam polybag kecil di pindahkan ke polybag besar setelah semaian berumur 3 minggu (terbentuk daun lebar), yaitu pada tanggal 06 Juni 2023. Proses pemindahan semaian ke polybag besar dilakukan tanpa mencabut tanaman, melainkan memasukkan bibit beserta seluruh tanah dalam polybag kecil ke polybag besar.

Pemeliharaan Tanaman (Gambar 4) di lakukan dengan cara menyiram tanaman 2 kali sehari jika tidak ada hujan sampai panen tiba. Selain penyiraman, pemeliharaan dilakukan terhadap tanaman selada adalah dengan pemupukan, pembumbunan dan pembersihan gulma.

Pemberian pupuk dilakukan dengan 2 cara, yaitu 2 minggu sebelum tanam dengan cara menaburkan pupuk NPK dengan dosis 5 g per polybag. Kemudian 3 hari setelah tanaman di tanam dalam polybag besar dilakukan Penyiraman cairan pupuk dengan selang waktu pemberian 3 hari sekali sebanyak 4 kali pemupukan hingga menjelang panen. Pupuk yang di berikan adalah pupuk NPK 16-16-16 dengan dosis 10 g/l air.

Pemberian dosis pupuk tanaman selada dalam polybag dengan menanam 1 tanaman per polybag. Pupuk Organik Cair diaplikasi secara semprot dosis 2 cc/L

setiap 1 minggu sekali. Pemupukan susulan umur 21 hst, dengan perlakuan Urea 0,75 gram/polybag, KCL 0,44 gram/polybag, Pupuk Organik Padat 0,02 gram/polybag (Juris Tani. 2023).



Gambar 4. Pemeliharaan tanaman

4.1.5. Panen dan Pemasaran

Panen tanaman selada dilakukan setelah tanaman mencapai pertumbuhan maksimal dan berumur yang cukup. Pada penelitian ini tanaman di panen setelah tanaman berumur 21 hari di polybag besar atau umur 42 hari sejak ditanam dari biji. Rata-rata berat segar tanaman selada penelitian ini adalah 66,67 g per pohon/ polybag, dengan demikian untuk 200 polybag di hasilkan 13.33 kg atau 2,2 ton per ha. Menurut Indra Wardhana, Hudaini Hasbi dan Insan Wijaya (2016), Selada sudah dipanen ketika berumur antara (35 – 42) hari setelah tanam. Dengan ciri-ciri jika daun yang bagian bawah sudah menyentuh tanah



Gambar 5. Panen tanaman selada

Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut kemudian mencuci bagian akar hingga bersih dari tanah kemudian di kemas dan siap dipasarkan. Pengemasan di lakukan dengan cara membungkus separo bagian selada sampai akar agar tetap segar dan hieginis seperti gambar berikut.



Gambar 6. Contoh Produk yang dipasarkan

Setiap kemasan selada yang dipasarkan di isi 3 pohon (200g) per kemasan dan dipasarkan dengan harga Rp.10.000,-per kemasan. Mengingat jumlah produk yang terbatas, maka pemasaran hanya dilakukan ke konsumen langsung ke tetangga dan sekitar lokasi penelitian.

4.2. Analisis Ekonomi Budidaya Selada Sistim Polybag

4.2.1. Biaya –Biaya yang dikeluarkan

Biaya yang dikeluarkan dalam budidaya tanaman selada sistim polybag secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 5. Adapun rekapitulasi biaya meliputi biaya bahan, alat, dan tenaga kerja dengan rincian (Tabel 2) sebagai berikut :

Total biaya penyelenggaraan usahatani budidaya selada sistim polybag sebanyak 200buah pada penelitian ini totalnya sebesar Rp.512.159,- yang terdiri dari Biaya bahan seperti benih, polybag, pupuk dan lain lain sebesar Rp. 138.075,- untuk peralatan seperti skop. Cetok sprayer dan lain lain dengan cara menghitung biaya penyusutannya diperoleh sebesar Rp.32.084,- , sedang biaya tenaga kerja sebanyak Rp.342.159,-

Tabel 2. Biaya Budidaya Selada sistim Polybag satu kali proses produksi

No	Rincian	Jumlah (Rp)	Keterangan
1	Bahan	138.075,-	Untuk 200 polybag
2	Alat	32.084,-	Dihitung dari penyusutan
3	TenagaKerja	342.000,-	
	Jumlah	512.159	

4.2.2. Penerimaan, Keuntungan dan Tingkat kelayakan Usaha

Penerimaan di dalam penelitian ini adalah hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga. Jumlah produksi yang didapat dari 200 buah polybag adalah sebanyak 13.33 kg. Yang di jual sebanyak 65 ikat, dimana masing-masing ikatan di isi 3 tanaman. Harga jual yang kami berikan untuk konsumen adalah Rp.10.000,-per ikat, sehingga di peroleh penerimaan sebesar Rp. 650.000,-

Keuntungan (π) diperoleh dari penerimaan (TR) di kurangi total biaya (TC). Hasil penerimaan usahatani budidaya selada sistim polybag sebesar Rp.650.000,- di kurangi total biaya sebesar Rp.512.159,- sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp.137.841,-(Tabel 3).

Table 3. Rekapitulasi Analisis Usaha Budidaya Selada Sistim polybag

No	Rincian	Rumus	Nilai	Keterangan
1	Produksi (kg)	Total berat (Q)	13,33	65 ikat
2	Harga (Rp)	P	10.000,-	Harga konsumen
3	Biaya total (Rp)	TC	512.159,-	
4	Penerimaan (Rp)	Q X P	650.000,-	
5	Keuntungan (Rp)	$\pi = TR-TC$	137.841,-	
6	Kelayakan Usaha (RCR)	$RCR = TR/TC$	1,27	Layak diusahakan

Kelayakan usaha di hitung dengan menggunakan Rumus R/C Ratio. Menurut Kasim (2004) analisis R/C Rasio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani.

Hasil analisis usahatani budidaya selada sistim polybag yang kami lakukan adalah sebesar 1,27. Hal ini menunjukkan usahatani ini layakdiusahakan. Hasil analisis R/C ratio dari usahatani selada sistim polybag ini lebih rendah di bandingkan budidaya di lapangan yang penulis lakukan terdahulu sebesar 1,59 (Kirnadi *et al* (2020). Dibandingkan hasilpenelitian yang dilakukan Raden ayu Umi Kalsum (2019) pada budidaya sistim hidroponik R/C rasionya sebesar 2,12.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian budidaya selada sistim polybag dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Produksi Rata-rata berat segar tanaman selada penelitian ini adalah 66,67 g per pohon/ polybag, dengan demikian untuk 200 polybag di hasilkan 13.33 kg. atau 2,2 ton per ha, sudah cukup baik.
2. Usaha budidaya selada sistim polybag ini layak di usahakan karena memiliki nilai RCR = 1,27

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan budidaya selada sistim polybag ini diterapkan di tingkat petani dandi kalangan rumah tangga yang memiliki lahan sempit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrosyid. 2019. Cara semai Benih selada. Campus Tani.Com.
<https://www.kampustani.com/cara-semai-benih-selada/>. 22/11/2020
2. Cahyono, B. 2014. *Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani Selada*. CV. Aneka Ilmu. Semarang. 114 hal.
3. Dian Pramana Putra *dkk* (2016). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Pada Tiga Jenis Tanah Mineral dengan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Akta Agrosia* Vol. 19 No. 2 hlm 104 – 111.
4. Dela Yusuf Efendy, Prapto Yudono, Dyah Weny Respatie (2020). Pengaruh Metode Pengendalian Gulma terhadap Dominansi Gulma serta Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) *Jurnal Vegetalika*. 2020. 9(3).
5. Eniza Riani *dkk* (2018). Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) terhadap Berbagai komposisi Media Organik. *Jurnal Penelitian Crop Agro*. Vol.No. 2018.
6. Eva Latifah.2021. Membuat Media Tanam Sayuran dalam Polybag yang Mudah dan Praktis. *Harapan Rakyat.Com*. Diakses 11 Feb.2023.
7. Febronius Nanaa , Simon Juan Kuneb , dan Adeline Norawati Hutapea (2018). Analisis Pendapatan Usahatani Selada Air di Desa Popnam, Kecamatan Noemuti, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Agrimor 3* (1) 13-15 *Jurnal Agribisnis Lahan Kering* – 2018.
8. Gunardi D. S., Novira Kusri, dan Maswardi , 2013. Analisis Kelayakan Usahatani Tanaman Padi di Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak. Laporan Penelitian F akultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
9. Hariyadi Aqua.2021. Cara Tanam selada di pot atau polybag. Dinas Pertanian Kabupaten Mesuji. Diakses 11 Feb.2023.
10. Hasyim Hasanah (2016) . Teknik-Teknik Observasi. *Jurnal at-Taqaddum*, Volume8, Nomor 1, Juli 2016.
11. Id tesis.Com. 2012. Metode Penelitian Tindakan (Action Research).
<https://idtesis.com/metode-penelitian-tindakan-action-research1>.
29/11/2020.

12. Indra Wardhana, Hudaini Hasbi, dan Insan Wijaya (2016). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) pada Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Cair Super Bionik. *Jurnal Penelitian Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. Universitas Muhamadiyah Jember.
13. Jurus Tani. 2023. Budidaya Selada dalam Polybag - Jurustani. file:///D:/Kumpulan%20Penelitian%20ok/kumpulan%20penelitian/Penelitian%20Thn%202023/Budidaya%20Selada%20dalam%20Polybag%20-%20J. 11 Feb 2023.
14. Kasim, S. 2004. *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*. Universitas Lambung Mangkurat: Banjarbaru.
15. Kirnadi,A.J.Ana Zuraida dan Hairun Nikmah, 2021. *Kelayakan Usahatani Selada di Laboratorium Lapangan Uniska Desa Bentok Kecamatan Bati-Bati*. Laporan Penelitian . Uniska MAB Banjarmasin.
16. Listiana Dewi, Dwi Putra Darmawan, I Ketut Suamba (2017). Analisis Sistem Agribisnis Padi Sawah di Kawasan Ekowisata (Studi Kasus Subak Sembung, Desa Peguyangan, Kecamatan Denpasar Utara). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Vol. 6, No. 3, Juli 2017.
17. Mas'ud, H. 2009. Sistem Hidroponik dengan Nutrisi dan Media tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada. *Media Litbang Sulteng*. 2(2) :131-136
18. Suprianto Pasir & ; Muh.Supwatul Hakim. 2014. Penyuluhan Penanaman Sayuran dengan Media Polybag. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* Volume 3 No. 3, September 2014.
19. Saparinto, C.2013. *Grow Your Own Vegetables*. Panduan Praktis Menanam Sayuran Konsumsi Populer di Pekarangan. Penebar Sawadaya. Yogyakarta.
20. Soekartiwi, 1945.. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Perrs, Jakarta. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
21. Suharsimi arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. PenerbitRineka Cipta.
22. Sumpena, U. 2005. *Benih Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
23. Sunarjono, H. 2014. *Bertanam 36 Jenis Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.204 hlm.

24. Syafri Edi dan Ahmad Yusri (2009). *Budidaya selada semi Organik*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Badan Litbang Departemen Pertanian.
25. USDA National Nutrient Database for Standart Reference (2018), *Lettuce Green Leaf, Basic Report*, The National Agricultural Library.
26. Raden Ayu Umikalsum (2019). *Analisis Usahatani Tanaman Selada Hidroponik pada kebun EVE'S VEGGIES HYDROPONICS KOTA PALEMBANG*. *Jurnal Penelitian agribisnis Societa* Vol 8, No 1 (2019)

Lampiran 1. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Ir.Ari Jumadi Kirnadi, MP/0012026501	Uniska MAB	Agronomi	7 jam/Minggu	1.Mengkoordinasikan penyusunan Proposal, persiapan dan perizinan dan pelaksanaankegiatan. 2.Bertanggung jawab terhadap hasil pelaporan Penelitian ,laporan harian, kemajuan, laporan akhir dan penggunaan anggaran. 3.Menkoordinasikan publikasi jurnal
2	Ir.Ana Zuraida,MP	Uniska MAB	Ekonomi Pertanian	7jam /Minggu	1.MembantuKetua menyusunProposal, pelaksanaan kegiatan. 2.Turut bertanggung jawab terhadap hasil pelaporan pengabdian dan penggunaan anggaran. 3.Membantu Ketua menyusun publikasi Ilmiah
3	Dr.Ir.Ilhamiyah,MM	Uniska MAB	Ilmu Pertanian	7 jam/Minggu	1.Membantu Ketua menyusun Proposal, dan pelaksanaan kegiatan. 2.Membantu Ketua menyusun publikasi Ilmiah

Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti

A. Identitas Diri

Ketua :

No	Nama Lengkap(Dan Gelar)	
1	Nama	Ir. ARI JUMADI KIRNADI, MP
2	NIP/NIK	9650212 199203 1 003
3	Tempat dan Tanggal Lahir	MOJOKERTO (JAWA TIMUR)
4	Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
5	Status Perkawinan	<input type="checkbox"/> Kawin <input type="checkbox"/> Belum Kawin
6	Agama	ISLAM
7	Golongan / Pangkat	PEMBINA/IV-a
8	Jabatan Fungsional Akademik	LEKTOR KEPALA
9	Perguruan Tinggi	UNISKA BANJARMASIN
10	Alamat	JL. ADYAKSANO.2 KAYUTANGI BANJARMASIN
11	Telpon/Faks	(0511) 3304352
12	Alamat Rumah	JL. BUDI WALUYO III. RT.06/02. NO. 61 BANJARMASIN
13	Telpon/HP	081348665148
14	Mata kuliah yang diampu	Ilmu Lahan Pertanian
		Dasar-dasar Budidaya Tanaman
		Dasar Pupuk dan Pemupukan
		Manajemen usaha Perkebunan
		Agroklimatologi
		Metodologi Penelitian & Rancob

B. Riwayat Pendidikan

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang pendidikan
1990	S1	Univ. Lambung Mangkurat Banjarmasin	Budidaya Pertanian/ Fisiologi dan Pemuliaan Tanaman
2004	S2	Univ. Lambung Mangkurat Banjarmasin	Agronomi

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber Dana	Jlh (Juta Rp)
1	2015	Status Kesuburan Tanah di Lahan sawah Tadah Hujan Kabupaten Tapin	ABPU Uniska	6.000.000,-
2	2016	Status kesuburan tanah di lahan usahatani padi pasang surut Kabupaten Tanah Laut	ABPU Uniska	6.000.000,-
3	2017	Penelitian Status Kesuburan Tanah Lahan Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanah Bumbu	ABPU Uniska	6.000.000,-
4	2019	Status Kesuburan Tanah di Lahan Sawah Irigasi Kabupaten Hulu Sungai Selatan.	APBU Uniska	6.000.000,-
5	2019	Analisis Kesuburan Tanah di Lahan lebak Pertanaman padi Kabupaten Banjar	APBU Uniska	7.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian

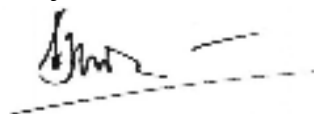
No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber Dana	Jlh (Juta Rp)
1	2015	Penyuluhan prospek Usaha Agribisnis dan Kelompok Tani di Desa Gudang Hiran	ABPU Uniska	3.000.000,-
2	2016	Penyuluhan Penanganan Pasca Panen Jamur	ABPU Uniska	3.000.000,-
3	2019	Pembinaan Program Pemberdayaan anak petani Jeruk Siam Banjar di Desa Karang Bunga Kabupaten barito Kuala.	ABPU Uniska	3.000.000,-

E. Publikasi /Artikel Ilmiah dalam Jurnal

No	Judul Artikel	Nama Jurnal	Vol/Nomor /Tahun
1	Status kesuburan tanah di lahan Usahatani Padi Pasang Surut Kabupaten Barito Kuala.	Prosiding Hasil Penelitian Dosen Uniska	April, 2015
2	Status kesuburan tanah di lahan sawah tadah hujan Kabupaten Tapin.	Prosiding Hasil Penelitian Dosen Uniska	April, 2016
3	Status kesuburan tanah di lahan usahatani padi pasang surut Kab.tanah Laut	Prosiding Hasil Penelitian Dosen Uniska	Maret, 2017
4	Tingkat Kelayakan Usaha Cabe hiyung di Beberapa Luas Lahandi Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah Kab.Tapin	Al Ulum Volume 4 Nomor 2	Mei 2019
5	Analisis Kesuburan Tanah di Lahan lebak Pertanaman padi Kabupaten Banjar	Prossiding Hasil Penelitian Dosen Uniska.	November 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata di jumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian Dosen UNISKA.

Banjarmasin, 15 Pebruari 2023



Ir. Ari Jumadi K, MP
0012026501

Identitas Diri :

Anggota (1) :

No	Nama Lengkap(Dan Gelar)	
1	Nama	Ir.Ana Zuraida,MP
2	NIP/NIK	19681005 199403 2 1010
3	Tempat dan Tanggal Lahir	Barabai, 5 Oktober 1968
4	Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
5	Status Perkawinan	<input type="checkbox"/> Kawin <input type="checkbox"/> Belum Kawin
6	Agama	ISLAM
7	Golongan / Pangkat	PEMBINA/IV-a
8	Jabatan Fungsional Akademik	LEKTOR KEPALA
9	Perguruan Tinggi	UNISKA BANJARMASIN
10	Alamat	JL.ADYAKSANO.2 KAYUTANGI BANJARMASIN
11	Telpon/Faks	(0511) 3304352
12	Alamat Rumah	JL.HKSN Komplek HKSN Permai Blok3 B RT 26 N0.75 Alalak
13	Telpon/HP	08134948836
		Sosiologi Pertanian
		Ekonomi Pertanian
		Ilmu Usahatani
		Ekonomi Mikro
		Matematika Ekonomi

B. Riwayat Pendidikan

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI			
Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/Bidang Studi
1992	S1	Univ.Lambung Mangkurat Banjarmasin	Perikanan/Manajemen Sumber Daya Perairan
2009	S2	Univ.Lambung Mangkurat Banjarmasin	Pertanian/Ekonomi Pertanian

C. Kegiatan Penelitian

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber Dana	Jlh (Juta Rp)
1	2014	Status Kesuburan Tanah di Lahan Usahatani Padi Lahan Pasang Surut Kabupaten Barito Kuala (Anggota).	ABPU Uniska	6.000.000,-
2	2015	Status Kesuburan Tanah di Lahan sawah	ABPU Uniska	6.000.000,-
3	2016	Status kesuburan tanah di lahan usahatani padi pasang surut Kabupaten Tanah Laut (Anggota).	ABPU Uniska	6.000.000,-
4	2017	Penelitian Status Kesuburan Tanah Lahan Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanah Bumbu.	ABPU Uniska	6.000.000,-
5	2019	Analisis Kesuburan Tanah di Lahan lebak Pertanaman padi Kabupaten Banjar	APBU Uniska	7.000.000,-

D. Karya Tulis Ilmiah

KARYA TULIS ILMIAH		
A. Buku/Bab/Jurnal		
Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2014	Survei Status Kesuburan Tanah di Lahan Usahatani	Media Sains. Vol 7.No.1 April 2014.
2015	Status Kesuburan Tanah di Lahan Usahatani padi Pasang surut Kab.Barito Kuala	Prosiding Hasil Penelitian Dosen Uniska MAB Banjarmasin, April 2015
2017	Status kesuburan tanah di lahan usahatani padi pasang surut Kab.tanah Laut	Prosiding Hasil Penelitian Dosen
2019	Tingkat Kelayakan Usaha Cabe hiyung di Beberapa Luas Lahandi Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah	Dosen Uniska, Maret 2017 Al Ulum Volume 4 Nomor 2 Mei 2019
2020	Analisis Kesuburan Tanah di Lahan lebak Pertanaman padi Kabupaten Banjar	Prossiding Hasil Penelitian Dosen Uniska. Novemver 2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata di jumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian Dosen UNISKA.

Banjarmasin, 15 Pebruari 2023

Ir.Ana Zuraida, MP
NIDN. 0005106803

Identitas Diri :
 Anggota (2)

CUKUMULUM KITAS

CUKUMULUM KITAS

Nama : Dr. Ir. HJ. Harningsih, PhD
 NIDKIP : 00000000000000000000
 NIP : 1950032719750000001
 Terangsi oleh Harningsih Lestari : 00000000000000000000
 Keahlian / Pengabdian : 00000000000000000000
 Angkatan / Jurusan / Fakultas : 00000000000000000000
 Pekerjaan Tinggi : 00000000000000000000
 Alamat : Jl. Adharsulawa No. 3 Krayu Tinggi Banjarbaru Kalimantan Selatan
 Telp./Faks : 0511-83000000 (0511) 83000000
 Alamat Rumah : Jl. Perjuangan Hidayatullah, Tabalong, Kalimantan Selatan
 Telp./Faks : 0511-83000000
 e-mail : harningsih@uniba.ac.id

REKAMAT PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (2017-2020)

Tahun Lulus	Kelembagaan	Pengabdian / Jabatan	Endang Harningsih untuk Kelembagaan Jaringan Pengabdian
2017	00000000000000000000	00000000000000000000	00000000000000000000
2018	00000000000000000000	00000000000000000000	00000000000000000000
2019	00000000000000000000	00000000000000000000	00000000000000000000

PENGALAMAN DALAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (Agustus 2017-Agustus 2020)

Bulan dan Tahun	Judul Pengabdian dan jabatan	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
2017/2018(Agustus 2017- Agustus 2018)			
2017	00000000000000000000	00000000000000000000	40
2018/2019(Agustus 2018- Agustus 2019)			
2018	00000000000000000000	00000000000000000000	3
2019/2020(Agustus 2019- Agustus 2020)			
2019	00000000000000000000	00000000000000000000	4.5
2020	00000000000000000000	00000000000000000000	4

Luaran Penelitian/PkM Lainnya oleh DTPS

Bagian-4 Buku, Ber-ISBN, Book Chapter

No	Judul Penelitian dan PkM	Tahun (YYYY)	Institusi
IV	Buku ber-ISBN, Book Chapter		
1	Biologi	2014	Sibata Publishing
2	<i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> Biologi, Isolasi, Perbanyak dan Cara Aplikasinya	2017	Pustaka Bama
3	Hama Penting Tanaman Utama dan Taktik Pengendaliannya	2022	Universitas Islam Kalimantan Muhammad Ar-Raniry Al-Banjari Banjarmasin
4			
5			
--			

PENGALAMAN DALAM PENELITIAN..(Agustus 2017-Agustus 2020)

Bulan dan Tahun	Judul Penelitian dan jabatan	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
2017/2018(Agustus 2017- Agustus 2018)			
2017	Kajian Populasi Arthropoda Predator Pada Pertanaman Monokultur Sawi (Ketua)	Dana Rutin Uniaka	10
2018/2019 (September 2018- September 2019)			
2018	Keanekaragaman Arthropoda Predator Pada Pertanaman Sawi Organik(Ketua)	Dana Rutin APBU	6
2019/2020(Agustus 2019- Agustus 2020)			
2019	Potensi Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi Putih(<i>Scirpophaga innotata</i>) Pada Pupun Tikua(<i>Eleocharis Dulcis</i>) Di Lahan Pasang Surut (Keua)	Dana Rutin APBU	6
2020	Analisis Komparasi Arthropoda Musuh Alami pada Pertanaman Sawi Organik yang Di Tanam Pada Lahan Mineral dengan Lahan Organik(Ketua)	Dana Rutin APBU	7
2020	Strategi Peningkatan petani Jeruk Siam Banjar di Kabupaten Barito Kuala(Anggota)	Dana Rutin APBU	7

KARYA TULIS ILMIAH/ARTIKEL ILMIAH/KARYA SENI/BUKU... (Agustus 2017 – Agustus 2020)

No.	Judul	Nama-nama Dosen	Dibasikan/ dipublikasikan pada	Tahun Penyusunan/ Publikasi	Tingkat*		
					Lokal	Nasional	Internasional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2021	Exploration of Swampland Plant in South Kalimantan and the Toxicity Test Against Armyworm(Spodoptera sp)	Ilhamiyah, Gusti Kheirun Ni'mah dan Ari Jumadi Kinardi	Journal of Wetlands Environmental	2021			✓
2021	Population stability of Natural Enemies Arthropods in Organic and Mineral Landc	Ilhamiyah, Ana Zuraida, Yarna Heciani, Achmad Gezah	International Journal of Biosciences	2021			✓
2021	Preferensi Dan Kepuasan Petani Terhadap Benih Padi Varietas Unggul Lokal Talun Sarai Di Desa Trahean Kecamatan Tewah Selatan Kabupaten Barito Utara (Studi Kasus Di Kelompok Tani Tani Maju)	Notasari, Anis Hidayatullah, Ilhamiyah	SAJUSJUS	2021		✓	
2019	Agroecosystem Management on Green Mustard Plants in Wetlands during Dry Season	Ilhamiyah, Salamiah, Sam Harinto & Hakimah Halim	Journal of Wetlands Environmental Management : Vol. 7(1) 2019	2019			✓

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkan nya.

Banjarmasin, 15 Pebruari 2023

Dosen Ybs

(Dr. Ir. Hj. Ilhamiyah, MM)
NIP. 19650907 199403 2001

Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ir. Ari Jumadi Kirnadi, MP
NIK/NIP/NIDN : 0012026501
Pangkat/Golongan : Pembina/IV-a
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Dengan ini menyatakan bahwa laporan penelitian saya dengan judul :**"Kelayakan Usaha Budidaya Selada (*Lactuca sativa* L) sistim Polybag"** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2022/2023 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh UNISKA atau Institusi lainnya.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas UNISKA.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Banjarmasin, 15 Februari 2023
Yang menyatakan,

Ir. Ari Jumadi Kirnadi, MP
NIDN.0012026501



Lampiran 4. Rincian /Justifikasi Anggaran

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang di usulkan (Rp.selama 4 Bulan)
1	Honor Pembantu kebun dan pertukangan (Rp/bln)	
	Bulan 1	350.000,-
	Bulan 2	350.000,-
	Bulan 3	350.000,-
	Bulan 4	350.000,-
	Sub Total	1.400.000,-
2	ATK	
	Internet	200.000,-
	Kertas A4	110.000,-
	Alat Tulis	100.000,-
	Tinta Print Warna	25.000,-
	Tinta Print Hitam	25.000,-
	Materai	60.000,-
	Penjepit	50.000,-
	Staples	30.000,-
	Photo copy & penjilidan	100.000,-
	Bahan Dan Alat	
	Polybag Hitam	
	Media tumbuh (Pupuk Kandang,Tanah & Sekam Bakar)	550.000,-
	Sekop	150.000,-
	Cangkul	150.000,-
	Cetok	100.000,-
	Sprayer	450.000,-
	Paranet (50 m x 1,5 m)	650.000,-
Rangka tiang	250.000,-	
Upah pasang naungan	250.000,-	
Insentif pembantu lapang 2 orang	500.000,-	
	Sub Total	3.750.000,-
	Perjalanan	
3	Perjalanan (Maks. 15%) Biaya Pembelian Bensin untuk transport Tim	1.050.000,-
	Sub Total	1.050.000
4	Lain-lain	
	Pembuatan Laporan	100.000,-
	Seminar	100.000,-
	Publikasi	600.000,-
	Sub Total	800.000,-
	Jumlah Keseluruhan	7.000.000,-

Lampiran 5. Surat Tugas



SURAT TUGAS

Nomor: **111** /UNISKA-PUSI.IT/III/2023

Kepala Pusat Penelitian Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin memberikan tugas kepada:

Nama : Ir. Ari Jumadi Kirmadi, MP
Ir. Ana Zuraida, MP
Dr. Ir. Hj. Ilhamiyah MM.

Pekerjaan : Dosen

Unit Kerja : Pertanian

Keperluan : Melaksanakan Penelitian dengan judul : "Kelayakan Usaha Budidaya Selada (Lactuca sativa L.) sistim Polybag"

Waktu Kegiatan : 13 Maret – 15 Agustus 2023

Tempat : Banjarmasin

Demikian Surat Tugas ini dibuat agar dapat dipergunakan sepenuhnya.

Dibuat dan di: Banjarmasin
Pada Tanggal : 13 Maret 2023
Kepala

Prof. Dr. Ir. Hj. Tintin Rostini, S.Pt., M.P., IPM., ASEAN Eng.
NIP. 19700908 200501 2 002

Lampiran 6. Kontrak penelitian



**SURAT PERJANJIAN
PELAKSANAAN PENELITIAN KOMPETITIF DANA APBU
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MAB
TAHUN ANGGARAN 2022/2023
Nomor : 110/UNISKA-PUSLIT/III/2023**

Pada hari ini Senin tanggal Tiga Belas bulan Maret tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. **Tintin Rostini** = Kepala Pusat Penelitian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, dalam hal ini bertindak sebagai pengelola Penelitian tahun anggaran 2022/2023, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **Ari Jumadi Kirmadi** = Selaku ketua Penelitian Kompetitif dengan judul "Kelayakan Usaha Budidaya Selada Sistem Polybag", dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama penelitian tersebut, untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Kompetitif dengan syarat-syarat diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

Pasal 1

- (1) **PIHAK PERTAMA** melimpahkan tugas dan tanggung jawab kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas dan tanggung jawab tersebut untuk melaksanakan Penelitian Kompetitif dengan judul "Kelayakan Usaha Budidaya Selada Sistem Polybag".
- (2) Dalam melaksanakan Penelitian, **PIHAK KEDUA** wajib melaksanakan tahapan-tahapan Penelitian berupa pembuatan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan hasil, seminar laporan hasil, dan publikasi hasil Penelitian.
- (3) Besar biaya Penelitian telah disetujui untuk dibiayai dalam surat perjanjian ini.

Pasal 2

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan Penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar **Rp 7.000.000,- (Tujuh Juta Rupiah)** sudah termasuk pajak.
- (2) Pembiayaan untuk kegiatan Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 sesuai dengan besaran yang telah ditetapkan oleh Anggaran Pendapatan Belanja Universitas (APBU) UNISKA MAB 2022/2023.

- (3) Pembayaran dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibayarkan sesuai dengan mata anggaran yang tersedia dan dibayarkan secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
- a) Pembayaran dana tahap pertama untuk kegiatan operasional penelitian sebesar 50% dari dana penelitian. Dana diserahkan setelah pengusul/ tim pengusul menyelesaikan seminar proposal penelitian dan proposal dinyatakan oleh komite penilai tidak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki.
 - b) Pembayaran dana tahap kedua sebesar 30% dari dana Penelitian. Dana diserahkan setelah pelaksana/ tim pelaksana Penelitian, telah melaksanakan seminar hasil Penelitian dan menyerahkan laporan hasil Penelitian.
 - c) Pembayaran tahap ketiga sebesar 20% dari dana Penelitian. Dana diserahkan setelah artikel hasil Penelitian telah terbit atau minimal dinyatakan "accepted" oleh pengelola jurnal.

Pasal 3

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib untuk menindaklanjuti hasil Penelitian untuk mempublikasikan dalam jurnal ilmiah minimal dalam jurnal internal Universitas Islam Kalimantan MAB atau jurnal lainnya sesuai bidang penelitian terkait, serta mengupayakan hasil Penelitian untuk memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI).
- (2) Perolehan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam jangka pendek dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk proses belajar mengajar, sedangkan dalam jangka panjang dimanfaatkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.
- (3) Perolehan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (4) **PIHAK KEDUA** menyampaikan database Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** sesuai format yang disediakan oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 4

- (1) **PIHAK KEDUA** harus menyelesaikan Penelitian sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 1 ayat (1) selambat-lambatnya 6 (enam) bulan, terhitung sejak tanggal penandatanganan Surat Perjanjian Penelitian.
- (2) **PIHAK KEDUA** harus mengunggah laporan hasil melalui laman litabenas.uniska-hjm.ac.id dan menyerahkan 1 (satu) eksemplar laporan hasil Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 5

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan Penelitian, maka **PIHAK KEDUA** wajib menunjuk pengganti ketua pelaksana yang memiliki kesesuaian ilmu dengan **PIHAK KEDUA** dan merupakan salah satu anggota tim.
- (2) Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 dijumpai adanya indikasi duplikasi dengan Penelitian yang lain dan/atau diperoleh indikasi ketidakjujuran dan sikap tidak baik yang keluar dari kaidah ilmiah, maka Penelitian tersebut dibatalkan oleh **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya dikembalikan ke APBU UNISKA.

Pasal 6

Apabila **PIHAK KEDUA** tidak memenuhi sebagian atau keseluruhan kewajiban sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (2), maka **PIHAK KEDUA** tidak dapat mengajukan usulan Penelitian pada tahun berikutnya dan sisa dana Penelitian akan dikembalikan ke APBU UNISKA.

Pasal 7

Hak Atas Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan Penelitian tersebut, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 8

Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan ditandatangani tanda tangan para pihak di atas materai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini dicatatkan kemudian oleh para pihak secara musyawarah.



PIHAK KEDUA

Handwritten signature of Ari Jumadi Kirnadi in blue ink. Below the signature, the name "Ari Jumadi Kirnadi" is printed.

Lampiran 7. Perhitungan Analisis Kelayakan Usaha

NO	Rincian	Harga (Rp)	Jumlah	Usia Pakai (Th)	Jumlah Biaya (Rp)	Nisai Sisa	penyusutan
A	Bahan						
1	Polybag besar	250,-/lbr	200	1 thn	50.000,-	0	4.167,-
2	Polybag kecil	50,-/lbr	200	1bln	10.000,-	0	833,-
3	Tanah	200.000,-	1 m ³	1 thn	200.000,-	50.000,-	25.000,-
4	Pupuk Kandang	15.000,-	10 sak	6 Bln	150.000,-	0	50.000,-
5	Sekam	2.000,-	10 sak	6 bln	20.000,-	0	6.667,-
6	NPK	25.000,-	1 kg	-	25.000,-	0	25.000,-
7	Benih	31.000,-	1 bks	-	31.000,-	0	6.200,-
8	Paranet	25.000,-	6 m	4 thn	150.000,-	25.000,-	5.208,-
9	Tiang kayu	30.000,-	6 bt	2 thn	180.000,-	0	15.000,-
	Jumlah						138.000,-
B	Alat						
1 .	Sprayer	50.000,-	1 bh	1 thn	50.000,-	0	8.333,-
2	Timbangan	50.000	1 bh	4 thn	50.000,-	10.000,-	834,-
3	Cetok	15.000,-	1 bh	2 th	15.000,-	0	1.250,-
4	Skop	60.000,-	1 bh	5 th	60.000,-	10.000,-	834,-
5	Gayung	5.000,-	1 bh	1 th	5.000,-	0	833,-
6	Plastik kemasan	10.000,-	2 pak	-	20.000,-	0	20.000,-
	Jumlah						32.084
C	Tenaga Kerja						
1	Mengisi Polybag	125.000,-	1 hr	-	125.000,-	-	100.000,-
2	Membuat media	25.000,-	-	-	-	-	25.000,-
3	Menyiram	75.000,-	2 bln		150.000,-		120.000,-
4	Panen	25.000,-	-	-	-	-	25.000,-
5	Transpot pelaks.						72.000,-
	Jumlah						342.000

Total biaya = A + B + C = Rp.138.000,-+ Rp.32.084 + Rp.342.000,-
= Rp. 512.084,-

Penerimaan = 65 bks x Rp. 10.000,- = Rp.650.000,-

RCR = 1.27