

**ANALISIS TEKNIK PENGANGGARAN MODAL SEBAGAI
SARANA EVALUASI ALTERNATIF INVESTASI IRIGASI
PADA KEBUN SELADA DI KAMPUNG CIKAWARI
KECAMATAN CIMENYAN KABUPATEN BANDUNG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:
Muhammad Rafdi Raihan Pranata
2012120058

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 227/SK/BAN-PT/Ak-
XVI/S/XI/2013
BANDUNG
2017

**CAPITAL BUDGETING ANALYSIS AS A TOOLS TO
EVALUATE LETTUCE PLANTATION IRRIGATION
INVESTMENT ALTERNATIVE IN CIKAWARI VILLAGE
CIMENYAN DISTRICT BANDUNG REGENCY**



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics

By

Muhammad Rafdi Raihan Pranata

2012120058

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN MANAGEMENT
Accredited by BAN – PT No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013
BANDUNG
2017**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS TEKNIK PENGANGGARAN MODAL SEBAGAI
SARANA EVALUASI ALTERNATIF INVESTASI IRIGASI PADA
KEBUN SELADA DI KAMPUNG CIKAWARI KECAMATAN
CIMENYAN KABUPATEN BANDUNG**

Oleh:

Muhammad Rafdi Raihan Pranata
2012120058

Bandung, Agustus 2017

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si.

Pembimbing Skripsi,

Inge Barlian, Dra., Akt., Msc.



PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Rafdi Raihan Pranata
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 2 Juni 1994
NPM : 2012120058
Program studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Analisis Teknik Penganggaran Modal Sebagai Sarana Evaluasi Alternatif Investasi Irigasi Pada Kebun Selada di Kampung Cikawari Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan : Inge Barlian, Dra., Akt.,
Msc.

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 4 Agustus 2017

Pembuat pernyataan :



(Muhammad Rafdi Raihan Pranata)

ABSTRAK

Keberhasilan pertanian agar dapat memenuhi permintaan pasar, sangat ditentukan oleh tersedianya air dan juga sistem irigasi yang memungkinkan tersedianya air secara konsisten. Pemilihan sistem irigasi yang tepat dapat mempengaruhi pengembalian dana investasi di masa yang akan datang, maka dari itu perlunya analisis dan perhitungan sebelum menentukan pilihan investasi adalah hal yang penting. Studi ini bertujuan untuk menilai kelayakan dari beberapa alternatif investasi irigasi yaitu irigasi tradisional, irigasi tetes, dan irigasi pancaran yang sedang dipertimbangkan untuk diterapkan pada kebun selada yang berlokasi di Kampung Cikawari, Kecamatan Cimayan, Kabupaten Bandung.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif, dimana data yang diperoleh selama penelitian dianalisis dan diproses lebih lanjut dengan teori yang ada. Sedangkan untuk data yang digunakan, diperoleh melalui penelitian lapangan (wawancara dan observasi), serta data tertulis dari studi kepustakaan dan pemilik kebun.

Hasil yang diperoleh dari perhitungan menggunakan teknik-teknik penganggaran modal menunjukkan bahwa ketiga alternatif memenuhi kriteria kelayakan investasi. Dari hasil analisis diketahui bahwa pada kasus ini, investasi irigasi tradisional merupakan investasi yang periode pengembaliannya paling cepat serta memiliki nilai tingkat pengembalian dan indeks laba yang paling tinggi. Sedangkan untuk sistem irigasi dengan menggunakan teknologi, nilai bersih sekarang dari investasi irigasi pancaran lebih besar dibandingkan dengan investasi irigasi tetes. Dikarenakan ketiga alternatif layak dan menguntungkan untuk dilakukan, saran yang dapat penulis berikan kepada investor berdasarkan hasil analisis ini adalah investor dapat memilih investasi yang sesuai dengan profil risikonya, dengan catatan bahwa investasi pada sistem yang menggunakan teknologi mempunyai risiko yang relatif lebih besar dibandingkan dengan investasi irigasi tradisional, dikarenakan nilai investasi awal yang perlu dikeluarkan lebih besar.

Kata Kunci: Investasi, Irigasi, Teknik Penganggaran Modal

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, dan anugerah, yang selalu dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menempuh ujian akhir Strata-1 di Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan, bimbingan, dan masukan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena masih memberikan kesempatan waktu dan usia bagi penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua penulis, Dipranata Imam Mustika dan Yetty Setianawati, yang selalu memberikan dukungan melalui doa dan motivasi.
3. Ibu Dr. Maria Merry Marianti, Dra., Msi., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
4. Ibu Triyana Iskandarsyah, Dra., Msi., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
5. Ibu Inge Barlian, Dra., Akt., Msc. selaku dosen pembimbing, atas kesabaran dan kesediaannya meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M. selaku dosen wali yang selalu sabar dalam memberikan nasihat, motivasi dan arahan dalam menjalani perkuliahan.
7. Seluruh dosen pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang berguna bagi penulis.
8. Segenap staf administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan, yang telah membantu penulis dalam administrasi selama perkuliahan.
9. Segenap staf perpustakaan dan pekarya-pekerja Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan, khususnya para bapak-bapak pekarya di SB.

10. Segenap dosen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan yang telah membimbing dan mengajar penulis sehingga sampai pada tahap ini. Penulis merasa bersyukur karena dapat memperoleh pengajaran dari Bapak-Ibu semua.
11. Seluruh pihak lain yang terlibat selama pengerjaan skripsi, kuliah, dan proses pengembangan diri penulis, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama berkuliah. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Segala kritik dan saran akan diterima dengan senang hati, guna menjadi bahan koreksi diri di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi rekan-rekan sekalian dan bagi semua pihak. Terima kasih.

Bandung, 10 Juli 2017

Muhammad Rafdi Raihan Pranata

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tanaman Selada (<i>Lactuca Sativa</i> L)	10
2.1.1. Morfologi Tanaman Selada	10
2.1.2. Manfaat Tanaman Selada	10
2.2. Irigasi.....	11
2.2.1. Tujuan Irigasi.....	11
2.3. Investasi.....	11
2.3.1. Investasi Awal	12
2.3.2. Bentuk Investasi	12
2.3.3. Penganggaran modal.....	13
2.3.5. Pengeluaran modal	13
2.4. Teknik-Teknik Penganggaran Modal.....	13
2.4.1. Periode Pengembalian	14
2.4.2. Nilai Bersih Sekarang/NBS	14
2.4.3. Tingkat Pengembalian Internal/TPI (<i>Internal Rate of Return</i>).....	16
2.4.4. Indeks Laba/IL (<i>Profitability Index</i>).....	17
2.5. Pengertian Laporan Keuangan	17
2.5.1. Laporan Laba Rugi	17

2.5.2. Laporan Neraca.....	17
2.6. Pengertian Analisis Laporan Keuangan	18
2.6.1. Rasio Perbandingan	18
2.6.2. Analisis Rasio	19
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	23
3.1. Metode Penelitian.....	23
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.3. Jenis Data	25
3.4. Sumber Data.....	25
3.4. Objek Penelitian	26
3.4.1. Gambaran Umum Usaha	26
3.4.2. Laporan Keuangan.....	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Analisis Kinerja Keuangan Usaha Kebun Selada	33
4.1.1. Analisis <i>Common Size</i> Laba Rugi	33
4.1.2. Analisis Rasio Profitabilitas	34
4.1.3. Analisis Rasio Likuiditas.....	36
4.1.4. Analisis Rasio Solvabilitas	38
4.1.5. Analisis Rasio Aktivitas	39
4.2. Masalah Yang Dihadapi.....	42
4.2.1. Biaya Tenaga Kerja	42
4.2.2. Sistem Irigasi	42
4.3. Evaluasi Alternatif Investasi Sistem Irigasi	53
4.3.1. Proyeksi Penjualan Selama 5 Tahun	54
4.3.2. Evaluasi Investasi Sistem Irigasi Tradisional.....	55
4.3.3. Evaluasi Investasi Sistem Irigasi Tetes	67
4.3.4. Evaluasi Investasi Sistem Irigasi Pancaran	80
4.4. Evaluasi Hasil Penilaian Teknik Penganggaran Modal	94
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1. Kesimpulan	97
5.2. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102
RIWAYAT HIDUP PENULIS	103

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1. Laporan Laba Rugi Tahun 2015.....	28
Tabel 3.2. Laporan Laba Rugi Tahun 2016.....	29
Tabel 3.3. Laporan Neraca Keuangan Tahun 2015.....	31
Tabel 3.4. Laporan Neraca Keuangan Tahun 2016.....	32
Tabel 4.1. Laporan Laba Rugi <i>Common Size</i>	34
Tabel 4.2. Perbandingan Margin Laba Kotor dengan Margin Laba Operasi.....	42
Tabel 4.3. Proyeksi Investasi Awal Irigasi Tradisional.....	44
Tabel 4.4. Proyeksi Investasi Awal Irigasi Tetes.....	47
Tabel 4.5. Proyeksi Investasi Awal Irigasi Pancaran.....	50
Tabel 4.6. Inflasi Indonesia Januari 2012 hingga Desember 2016.....	53
Tabel 4.7. Proyeksi Penjualan Selama 5 Tahun.....	55
Tabel 4.8. Proyeksi Biaya Bibit (Sistem Irigasi Tradisional).....	56
Tabel 4.9. Proyeksi Biaya Tenaga Kerja (Sistem Irigasi Tradisional).....	57
Tabel 4.10. Proyeksi Biaya Obat-obatan dan Pupuk Lanjutan (Sistem Irigasi Tradisional).....	57
Tabel 4.11. Proyeksi Biaya Pasca Panen (Sistem Irigasi Tradisional).....	58
Tabel 4.12. Proyeksi Biaya Alat-alat Perkebunan dan Pelastik Mulsa (Sistem Irigasi Tradisional).....	58
Tabel 4.13. Proyeksi Biaya Penyusutan Buka Lahan (Sistem Irigasi Tradisional).....	59
Tabel 4.14. Proyeksi Biaya Penyusutan Sewa Tanah (Sistem Irigasi Tradisional).....	59
Tabel 4.15. Proyeksi Biaya Penyusutan Sepeda Motor (Sistem Irigasi Tradisional).....	60

Tabel 4.16.	Proyeksi Aliran Kas Masuk Operasional Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Tradisional).....	61
Tabel 4.17.	Laporan Laba Rugi Proforma Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Tradisional).....	62
Tabel 4.18.	Marjin Laba Bersih (Sistem Irigasi Tradisional).....	62
Tabel 4.19.	Proyeksi Aliran Kas (Sistem Irigasi Tradisional).....	63
Tabel 4.20.	Periode Pengembalian (Sistem Irigasi Tradisional).....	64
Tabel 4.21.	Nilai Bersih Sekarang (Sistem Irigasi Tradisional).....	65
Tabel 4.22.	Tingkat Pengembalian Internal (Sistem Irigasi Tradisional).....	65
Tabel 4.23.	Proyeksi Biaya Bibit (Sistem Irigasi Tetes).....	68
Tabel 4.24.	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja (Sistem Irigasi Tetes).....	68
Tabel 4.25.	Proyeksi Biaya Obat-obatan dan Pupuk Lanjutan (Sistem Irigasi Tetes).....	69
Tabel 4.26.	Proyeksi Biaya Pasca Panen (Sistem Irigasi Tetes).....	69
Tabel 4.27.	Proyeksi Biaya Alat-alat Perkebunan dan Pelastik Mulsa (Sistem Irigasi Tetes).....	69
Tabel 4.28.	Proyeksi Biaya Penyusutan Buka Lahan (Sistem Irigasi Tetes).....	70
Tabel 4.29.	Proyeksi Biaya Bensin Pompa Air (Sistem Irigasi Tetes).....	71
Tabel 4.30.	Proyeksi Biaya Penyusutan Sewa Tanah (Sistem Irigasi Tetes).....	71
Tabel 4.31.	Proyeksi Biaya Penyusutan Pipa Irigasi (Sistem Irigasi Tetes).....	72
Tabel 4.32.	Proyeksi Biaya Penyusutan Sepeda Motor (Sistem Irigasi Tetes)....	73
Tabel 4.33.	Proyeksi Aliran Kas Masuk Operasional Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Tetes).....	74
Tabel 4.34.	Laporan Laba Rugi Proforma Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Tetes).....	75
Tabel 4.35.	Marjin Laba Bersih (Sistem Irigasi Tetes).....	75
Tabel 4.36.	Proyeksi Aliran Kas (Sistem Irigasi Tetes).....	76

Tabel 4.37.	Perhitungan Nilai Buku Pompa Air (Sistem Irigasi Teses).....	76
Tabel 4.38.	Periode Pengembalian (Sistem Irigasi Tetes).....	77
Tabel 4.39.	Nilai Bersih Sekarang (Sistem Irigasi Tetes).....	78
Tabel 4.40.	Tingkat Pengembalian Internal (Sistem Irigasi Tetes).....	79
Tabel 4.41.	Proyeksi Biaya Bibit (Sistem Irigasi Pancaran).....	81
Tabel 4.42.	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja (Sistem Irigasi Pancaran).....	82
Tabel 4.43.	Proyeksi Biaya Obat-obatan dan Pupuk Lanjutan (Sistem Irigasi Pancaran).....	82
Tabel 4.44.	Proyeksi Biaya Pasca Panen (Sistem Irigasi Pancaran).....	83
Tabel 4.45.	Proyeksi Biaya Alat-alat Perkebunan dan Pelastik Mulsa (Sistem Irigasi Pancaran).....	83
Tabel 4.46.	Proyeksi Biaya Penyusutan Buka Lahan (Sistem Irigasi Pancaran).....	84
Tabel 4.47.	Proyeksi Biaya Bensin Pompa Air (Sistem Irigasi Pancaran).....	84
Tabel 4.48.	Proyeksi Biaya Penyusutan Sewa Tanah (Sistem Irigasi Pancaran).....	85
Tabel 4.49.	Proyeksi Biaya Penyusutan Pipa Irigasi (Sistem Irigasi Pancaran).....	85
Tabel 4.50.	Proyeksi Biaya Penyusutan Alat <i>Sprinkler</i> (Sistem Irigasi Pancaran).....	86
Tabel 4.51.	Proyeksi Biaya Penyusutan Sepeda Motor (Sistem Irigasi Pancaran).....	87
Tabel 4.52.	Proyeksi Aliran Kas Masuk Operasional Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Pancaran).....	88
Tabel 4.53.	Laporan Laba Rugi Proforma Tahun 2017-2021 (Sistem Irigasi Pancaran).....	89
Tabel 4.54.	Marjin Laba Bersih (Sistem Irigasi Pancaran).....	89
Tabel 4.55.	Proyeksi Aliran Kas (Sistem Irigasi Pancaran).....	90

Tabel 4.56.	Perhitungan Nilai Buku Pompa Air (Sistem Irigasi Pancaran).....	90
Tabel 4.57.	Periode Pengembalian (Sistem Irigasi Pancaran).....	91
Tabel 4.58.	Nilai Bersih Sekarang (Sistem Irigasi Pancaran).....	92
Tabel 4.59.	Tingkat Pengembalian Internal (Sistem Irigasi Pancaran).....	93
Tabel 4.60.	Perbandingan Hasil Penilaian Teknik Penganggaran Modal.....	94
Tabel 4.61.	Peringkat Investasi Berdasarkan NBS.....	95
Tabel 4.62.	Peringkat Investasi Berdasarkan TPI.....	95
Tabel 4.63.	Peringkat Investasi Berdasarkan Indeks Laba.....	95
Tabel 4.64.	Peringkat Investasi Berdasarkan Periode Pengembalian.....	96
Tabel 5.1.	Kelayakan Investasi.....	98

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1.1. Frekuensi Pencarian Kata Kunci Selada Pada Mesin Pencari <i>Web</i>	2
Gambar 1.2. Kerangka Pemikiran.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. Foto Kebun Objek Penelitian.....	102
Lampiran 2. Foto Sungai (Sumber Air).....	102

BAB 1

PENDAHULUAN

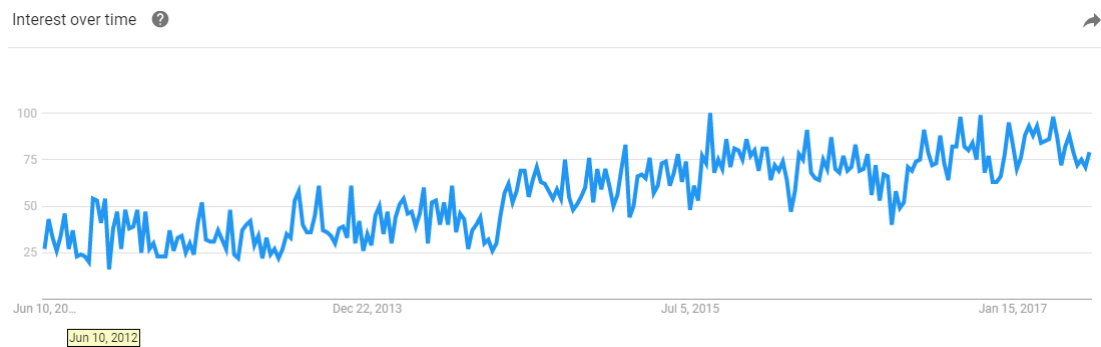
1.1. Latar Belakang Penelitian

Manusia membutuhkan pangan sebagai salah satu kebutuhan pokok, dan salah satu sumber pengadaan pangan adalah dari sektor pertanian. Di Indonesia pertanian hingga saat ini masih dinilai sebagai sektor penggerak perekonomian yang penting dan terbukti memiliki ketahanan yang paling tinggi pada saat terjadi dan pasca periode krisis ekonomi maupun krisis moneter sejak awal 1997 (Lukmanto dan Nirwansjah, 2015). Peranan sektor pertanian dalam perekonomian nasional sangat penting dan strategis. Hal ini terutama karena sektor pertanian masih memberikan lapangan pekerjaan bagi sebagian besar penduduk yang ada di pedesaan dan menyediakan bahan pangan bagi penduduk (Sadono, 2008).

Salah satu komoditas pertanian dari jenis sayuran adalah selada. Selada merupakan salah satu komoditi sayuran hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup tinggi, semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia serta meningkatnya kesadaran pemerintah akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan akan sayuran (Mas'ud H, 2009). Selada juga merupakan salah satu sayuran daun yang digemari oleh masyarakat. Selada biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan. Restoran-restoran serta hotel juga menggunakan selada dalam masakannya, misalnya salad, hamburger, dan gado-gado. Selada memiliki berbagai kandungan gizi, seperti serat, vitamin A, dan zat besi. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat terhadap kesehatan maka permintaan konsumen terhadap selada semakin meningkat (Zuhaida et al, 2012).

Hal lain yang memperlihatkan peningkatan minat masyarakat terhadap selada juga dapat dilihat dari peningkatan frekuensi penggunaan kata kunci selada yang digunakan pada mesin pencari *web*. Peningkatan frekuensi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut:

Gambar 1.1
Frekuensi Pencarian Kata Kunci Selada Pada Mesin Pencari *Web*



Sumber: *Google Trends*

Dari Gambar 1.1 diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan minat masyarakat terhadap sayuran selada. Kenaikan tersebut terjadi dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017.

Keberhasilan pertanian agar dapat memenuhi permintaan pasar, sangat ditentukan oleh tersedianya air dan juga sistem irigasi yang memungkinkan tersedianya air secara konsisten. Air merupakan salah satu faktor penentu dalam proses produksi pertanian. Oleh karena itu investasi irigasi menjadi sangat penting dan strategis dalam rangka penyediaan air untuk pertanian. Dalam memenuhi kebutuhan air untuk berbagai keperluan usaha tani, maka air (irigasi) harus diberikan dalam jumlah, waktu, dan mutu yang tepat, jika tidak maka tanaman akan terganggu pertumbuhannya yang pada gilirannya akan mempengaruhi produksi pertanian (Direktorat Pengelolaan Air, 2010).

Teknologi mempunyai peran yang sangat strategis dalam mendukung peningkatan produksi pertanian. Sudah sejak lama diakui bahwa teknologi sangat berperan dalam pembangunan pertanian dan merupakan salah satu syarat mutlak yang harus ada, untuk adanya pembangunan pertanian. Apabila tidak ada perubahan teknologi, maka terhentilah pembangunan pertanian, pertanian tetap dapat terus berjalan tetapi statis (Simatupang, 2006).

Kebun seluas 1.400 meter persegi yang berada di Kampung Cikawari, Desa Mekarmanik, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung adalah salah satu kebun yang membudidayakan tanaman selada dan sudah beroperasi sejak tahun 2011. Lokasi kebun hanya berjarak 3 meter dari sungai, sedangkan untuk sistem irigasi yang digunakan adalah sistem irigasi tradisional tanpa adanya penggunaan teknologi yang modern.

Peneliti melakukan survei awal dengan melakukan wawancara tidak terstruktur kepada pemilik kebun tersebut untuk menggali permasalahan yang sedang dihadapi oleh pemilik kebun. Pemilik kebun menyatakan bahwa biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk melakukan irigasi pada kebunnya tidak efisien, dikarenakan biaya tenaga kerja di daerah Cikawari tersebut termasuk mahal apabila dibandingkan dengan biaya tenaga kerja untuk usaha perkebunan di daerah Lembang, Kabupaten Bandung Barat.

Maka dari itu pemilik kebun berencana untuk menerapkan sistem irigasi yang lain, dengan harapan sistem irigasi tersebut dapat mengurangi biaya tenaga kerja. Diantara banyaknya sistem irigasi yang ada, yang menjadi pertimbangan pemilik untuk diterapkan pada kebunnya adalah sistem irigasi tetes dan sistem irigasi pancaran. Namun sejauh ini pemilik kebun belum dapat mengambil keputusan atas investasi pada sistem irigasi mana yang tepat untuk diterapkan pada kebunnya.

Pemilihan sistem irigasi yang tepat dapat mempengaruhi pengembalian dana investasi di masa yang akan datang. Pada setiap keputusan investasinya, investor akan selalu berhadapan dengan *return* yang diharapkan dan risiko yang harus ditanggungnya jika kinerja investasi tersebut tidak sesuai dengan yang diharapkannya (Jones, 2007). Investor yang rasional tentu akan berusaha untuk menghindari risiko yang dihadapinya, jika ia berhadapan dengan dua aset investasi dengan *return* yang sama maka investor rasional akan memilih aset dengan risiko yang lebih rendah diantara kedua aset tersebut (Rachman dan Febrianto, 2012).

Analisis dan perhitungan yang tepat pada usulan rencana investasi aset tetap perlu dilakukan oleh perusahaan karena berkaitan dengan ketidakpastian pengembalian dana investasi di masa yang akan datang (Sofiyati et al., 2015). Perhatian ditujukan untuk mengukur arus kas yang relevan dan menerapkan teknik

pengambilan keputusan yang sesuai. Dengan berlalunya waktu, aktiva tetap yang dimiliki akan menjadi usang atau harus diperbaiki, hal inipun membutuhkan keputusan keuangan.

Oleh karena itu, penganggaran modal merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Terdapat beberapa teknik penganggaran modal, namun empat teknik penganggaran modal yang populer digunakan yaitu teknik Periode Pengembalian (PP), teknik Nilai Bersih Sekarang (NBS), teknik Tingkat Pengembalian Internal (TPI) dan teknik Indeks Laba (IL) (Sundjaja et al., 2013).

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian untuk mengetahui investasi pada sistem irigasi mana yang tepat dengan cara mengaplikasikan teknik penganggaran modal pada beberapa alternatif investasi sistem irigasi yang menjadi pertimbangan oleh pemilik kebun tersebut. Sistem irigasi yang menjadi bahan pertimbangan dan dapat diterapkan oleh pemilik kebun adalah sistem irigasi tetes, sistem irigasi pancaran, atau tetap menggunakan sistem irigasi tradisional.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Dari uraian diatas, dapat diidentifikasi masalah berupa:

1. Bagaimana kinerja keuangan kebun selada tersebut?
2. Apa masalah keuangan yang dihadapi oleh kebun selada tersebut?
3. Bagaimana evaluasi dari alternatif investasi irigasi yang diusulkan?
4. Alternatif investasi irigasi mana yang lebih menguntungkan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana kinerja keuangan kebun selada tersebut.
2. Mengetahui masalah keuangan yang dihadapi oleh kebun tersebut.
3. Mengetahui hasil evaluasi dari alternatif investasi irigasi yang diusulkan.
4. Mengetahui alternatif investasi irigasi mana yang lebih menguntungkan.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Bagi penulis sendiri, penelitian ini dilakukan untuk memperdalam pengetahuan dan juga pengalaman pada bidang manajemen keuangan, khususnya dalam mengaplikasikan teknik penganggaran modal.
2. Bagi calon investor, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan sebelum melakukan investasi, khususnya investasi sistem irigasi pada kebun yang berada di daerah sekitar tempat objek penelitian ini dilakukan.
3. Bagi rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi, penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu contoh dalam mengaplikasikan teknik penganggaran modal dalam usaha agrikultur.

1.5. Kerangka Pemikiran

Kegiatan investasi adalah salah satu komponen pendapatan yang sangat penting dalam melakukan investasi pada proyek usaha yang berskala kecil maupun menengah. Dengan melakukan investasi akan ada kemungkinan peningkatan efisiensi pendapatan di masa yang akan datang bagi investor. Namun hasil yang akan diperoleh di masa yang akan datang tersebut harus diukur untuk masa sekarang, karena adanya konsep nilai waktu dari uang (*Time Value of Money*), dimana nilai uang saat ini lebih berharga dibandingkan nilai uang yang akan diperoleh di masa yang akan datang. Jadi hasil yang diperoleh di masa yang akan datang harus didiskontokan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pelaku usaha.

Kegiatan investasi bisa terdiri dari investasi jangka pendek dan jangka panjang. Investasi jangka panjang biasanya berkaitan dengan pengeluaran dana yang cukup besar, sehingga perusahaan perlu menganalisis investasi dengan tepat. Menurut Sundjaja et al. (2013:157),

“Investasi jangka panjang biasanya berkaitan dengan pengeluaran dana yang cukup besar yang mengikat perusahaan dalam melaksanakan berbagai aktivitas usahanya. Karena itu perusahaan perlu menganalisis dan memilih investasi yang tepat. Perhatian ditujukan untuk mengukur arus kas yang relevan dan menerapkan teknik pengambilan keputusan keuangan yang sesuai”.

Manopo et al. (2013) menyebutkan bahwa didalam melakukan investasi modal pada suatu proyek perlu diadakan suatu analisis yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi, menghindari pemborosan, mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada sehingga kita dapat memilih alternative proyek yang paling menguntungkan dan juga untuk menentukan prioritas investasi.

Dari banyaknya aspek yang ada, salah satu aspek yang perlu dianalisis adalah aspek keuangan. Hal tersebut ditegaskan oleh Manopo et al. (2013),

“Sebelum suatu proyek dilaksanakan, perlu dilakukan studi kelayakan terlebih dahulu dengan meninjau beberapa aspek, diantaranya adalah aspek finansial. Aspek finansial dalam studi kelayakan proyek adalah untuk mengetahui apakah investasi pada proyek tersebut menguntungkan atau tidak. Pada umumnya masalah finansial mencakup periode yang cukup lama, dimana faktor waktu sangat penting hubungannya dengan nilai uang”.

Selain itu, pentingnya analisis dari aspek finansial sebelum pengambilan keputusan investasi juga dibahas oleh Sundjaja et al. (2013:189) yang mengatakan bahwa bila kita dihadapkan dengan beberapa proyek, arus kas bersih dapat digunakan untuk memperingkat proyek-proyek tersebut. Pendekatan yang lebih disenangi adalah dengan menggabungkan nilai waktu dari uang, mempertimbangkan risiko dan tingkat pengembalian serta menerapkan konsep penilaian dalam mengevaluasi proposal penganggaran modal untuk tujuan pengambilan keputusan.

Dalam menilai aspek keuangan, fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis aliran kas (*cashflow*) dari investasi yang direncanakan. Dari analisis tersebut dapat ditarik kesimpulan layak atau tidaknya proyek yang akan dilakukan.

Aliran kas dari investasi yang direncanakan meliputi:

1. Proyeksi Biaya Investasi Awal (*Initial Investment*) yang terdiri dari semua biaya yang dibutuhkan untuk memulai suatu kegiatan produksi seperti membeli tanah, membeli atau membangun bangunan, membeli peralatan maupun mesin dan lainnya.

2. Aliran kas masuk operasi (*Operating Cash Flow*) yaitu aliran kas yang relevan dihasilkan dari penggunaan investasi jangka panjang selama umur investasi.
3. Aliran Kas terminal (*Terminal Cash Flow*) yaitu hasil aliran kas dari penghentian atau pembubaran suatu proyek pada akhir umur ekonomis.

Data-data ini kemudian diolah dan selanjutnya dibuat menjadi proyeksi aliran kas untuk dilakukan analisis dengan metode *capital budgeting* sehingga investasi yang layak dan dapat memberikan pengembalian modal paling besar dapat dipilih. *Capital budgeting* adalah proses mengevaluasi dan memilih investasi-investasi jangka panjang sesuai dengan sasaran perusahaan untuk memaksimalkan keuntungan.

Metode-metode dalam teknik penganggaran modal (*capital budgeting*) yang digunakan antara lain:

1. Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Periode pengembalian adalah “jumlah waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengembalikan investasi awal dari aliran kas bersih yang diperoleh dari proyek” (Sundjaja et al., 2013:189). Metode ini digunakan untuk mengukur kecepatan pengembalian modal investasi tetapi metode ini memiliki kelemahan karena tidak memperlihatkan asas *time value of money*.

2. Nilai Bersih Sekarang/NBS (*Net Present Value*)

NBS merupakan “teknik *capital budgeting* yang rumit, dihitung dengan mengurangi investasi awal dari *present value* suatu aliran kas bersih yang didiskonto pada tingkat yang sama dengan biaya modal perusahaan.” (Sundjaja et al., 2013:192). Metode NBS digunakan untuk menghitung selisih antara nilai bersih sekarang dari aliran kas bersih yang didiskonto pada tingkat yang sama dengan tingkat bunga modal perusahaan dengan investasi awal. Bila selisih dari aliran kas tersebut dan investasi awal lebih besar dari nol maka investasi tersebut layak.

3. Tingkat Pengembalian Internal/TPI (*Internal Rate of Return/IRR*).

TPI adalah “tingkat diskonto dimana Nilai Sekarang (NS) aliran kas bersih dengan investasi awal perusahaan pada suatu proyek, hal ini mengakibatkan $NS = Rp\ 0$ ” (Sundjaja et al., 2013:195). TPI digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Bila tingkat ini lebih besar dari tingkat pengembalian yang diinginkan maka investasi tersebut layak.

4. Indeks Laba (*Profitability Index*)

“Indeks laba disebut juga rasio keuntungan-biaya (*benefit-cost ratio*) dihitung dengan membagi nilai sekarang dari aliran kas bersih dengan investasi awal. Teknik ini mempertimbangkan nilai waktu dari uang.” (Sundjaja et al., 2013:198). Bila indeks yang diperoleh lebih besar dari satu maka investasi tersebut layak.

Dari hasil analisa teknik-teknik tersebut, nantinya dapat diputuskan alternatif investasi irigasi mana yang layak untuk dilakukan dan dapat memberikan pengembalian dana investasi paling baik dan investor akan mendapatkan gambaran umum mengenai layak atau tidaknya rencana yang akan dilakukan, sehingga kesalahan dalam melakukan investasi yang dapat merugikan secara finansial dapat dihindari.

Penulis menggambarkan kerangka pemikiran yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 1.2.
Kerangka Pemikiran

