

# **ANALISIS KEUNTUNGAN USAHATANI KENTANG SISTEM IRIGASI *SPRINKLER* DAN PERMUKAAN DI KECAMATAN PANGALENGAN KABUPATEN BANDUNG**

**SALMA**



**DEPARTEMEN AGRIBISNIS  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



**IPB University**  
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis Keuntungan Usahatani Kentang Sistem Irigasi *Sprinkler* dan Permukaan di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Salma  
H3401201051

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

SALMA. Analisis Keuntungan Usahatani Kentang Sistem Irigasi *Sprinkler* dan Permukaan di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. Dibimbing oleh RITA NURMALINA dan YANTI NURAENI MUFLIKH.

Jawa Barat menempati posisi ketiga sentra produksi kentang terbanyak di Indonesia, Kecamatan Pangalengan di Kabupaten Bandung menyumbang produktivitas tertinggi terhadap produktivitas kentang di Jawa Barat. Harga yang diterima oleh petani sangat berfluktuatif dan berpengaruh terhadap keuntungan petani. Saat panen raya, ketersediaan kentang melimpah sehingga harga yang diterima petani kecil. Tetapi, saat musim kemarau ketersediaan terbatas dan harga lebih tinggi. Maka dari itu, perlu mengusahakan kentang pada musim kemarau dengan pemanfaatan irigasi yaitu irigasi *sprinkler*. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur biaya, keuntungan, dan efisiensi dengan metode analisis keuntungan dan uji beda T-test. Keuntungan total dari usahatani kentang dengan irigasi *sprinkler* sebesar Rp56.587.381/0,5 ha/musim, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan irigasi permukaan sebesar Rp27.735.855/0,5 ha/musim. Efisiensi rasio R/C biaya total irigasi *sprinkler* lebih besar yaitu 1,45 dibandingkan dengan irigasi permukaan yaitu 1,24. Terdapat perbedaan secara signifikan pada penerimaan, keuntungan, dan R/C total. Tetapi, tidak terdapat perbedaan pada biaya total.

Kata kunci: efisiensi usahatani, irigasi *sprinkler*, kentang, keuntungan usahatani.

## ABSTRACT

SALMA. Potato Farm Profit Analysis Irrigation System of Sprinkler and Surface in Pangalengan Subdistrict, Bandung. Supervised by RITA NURMALINA and YANTI NURAENI MUFLIKH.

West Java is the third position as the largest potato production center in Indonesia, Pangalengan Subdistrict in Bandung Regency contributes the highest productivity to West Java's potato productivity. Prices received by farmers are highly fluctuating and influence farmers profits. During the peak harvest season, the availability of potatoes is abundant, resulting in low prices for farmers. However, during the dry season, availability is limited and prices are higher. Therefore, it is necessary to cultivate potatoes in the dry season by utilizing irrigation, namely sprinkler irrigation. This study aims to analyze the cost structure, profit, and efficiency using the profit analysis method and T-test. The total sprinkler irrigation amounted to Rp56.587.381/0,5ha/season, this figure is higher than that of surface irrigation of Rp 27.735.855/0,5ha/season. The efficiency of the R/C ratio of the total cost of sprinkler irrigation potato farming is greater at 1,45 compared to surface irrigation at 1,24. There were significant differences in revenue, profit, and total R/C. However, there was non difference in total cost.

*Keywords:* efficiency farm, farm income, potato, sprinkler irrigation.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024<sup>1</sup>  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



# **ANALISIS KEUNTUNGAN USAHATANI KENTANG SISTEM IRIGASI *SPRINKLER* DAN PERMUKAAN DI KECAMATAN PANGALENGAN KABUPATEN BANDUNG**

**SALMA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana pada  
Departemen Agribisnis

**DEPARTEMEN AGRIBISNIS  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Skripsi

1. Prof. Dr. Ir. Harianto, MS
2. Ir. Narni Karmayanti, M.Sc



Judul Skripsi : Analisis Keuntungan Usahatani Kentang Sistem Irigasi *Sprinkler*  
dan Permukaan di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung

Nama : Salma  
NIM : H3401201051

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Ir. Rita Nuralina, M.S.



Pembimbing 2:  
Dr. Yanti Nuraeni Muflikh, SP, M.Agribus.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agribisnis:  
Dr. Ir. Burhanuddin, M.M.  
NIP 19580215199931001



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2023 sampai bulan Juli 2024 ini ialah Usahatani, dengan judul Analisis Keuntungan Usahatani Kentang dengan Irigasi *Sprinkler* dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Rita Nurmalina, MS dan Dr. Yanti Nuraeni Muflikh, SP. M. Agribus yang telah membimbing dan banyak memberi saran serta masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dr. Ir. Lukman M. Baga, MAEc selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
3. Dr. Anisa Dwi Utami, SE, M.Sc selaku dosen evaluator kolokium dan memberikan saran terhadap skripsi.
4. Maryono, SP, M.Si selaku dosen evaluator seminar hasil yang telah memberikan banyak saran terhadap skripsi penulis.
5. Prof. Dr. Ir. Harianto, MS dan Ir. Narni Farmayanti, M.Sc yang telah memberikan banyak ilmu, saran, dan kritik terhadap skripsi penulis.
6. Terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada Ayah dan Ummi, yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi bagi penulis. Terima kasih atas kasih sayang, dukungan, semangat di saat penulis hampir menyerah, dan selalu percaya pada kemampuan penulis saat penulis terkadang meragukan diri sendiri. Setiap do'a yang dipanjatkan, setiap nasihat yang diberikan, dan setiap pengorbanan moral maupun material yang diberikan adalah alasan penulis bisa mencapai titik ini.
7. Terima kasih kepada kakak, dan adik-adik tercinta yang selalu *men-support* dalam berbagai bentuk, dan menjadi motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Terima kasih kepada Elsa, Mirantika, Vivi, Meisya, Silvi, Anggi, Sausan, Nurul, Nabilla, dan Yesi yang selalu ada di saat suka maupun duka. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Serta, teman-teman Agribisnis 57 yang telah menemani dan memotivasi penulis selama proses perkuliahan dan pengerjaan skripsi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Salma



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	8
1.4 Manfaat	8
1.5 Ruang Lingkup	8
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Pengairan Menggunakan Irigasi Permukaan	9
2.2 Pengairan Menggunakan Irigasi <i>Sprinkler</i>	9
2.3 Keuntungan Usahatani	10
2.4 Analisis R/C	11
2.5 Uji Beda <i>T-Test</i>	12
<b>III KERANGKA PEMIKIRAN</b>	<b>13</b>
3.1 Kerangka Pemikiran Teori	13
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	17
<b>IV METODE PENELITIAN</b>	<b>20</b>
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
4.2 Jenis dan Sumber Data	20
4.3 Metode Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel	20
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	21
<b>V GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	<b>25</b>
5.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	25
5.2 Karakteristik Petani Responden	25
5.3 Keragaan Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan	28
<b>VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>35</b>
6.1 Penggunaan Input Usahatani Kentang Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Permukaan	35
6.2 Analisis Struktur Biaya Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan	37
6.3 Analisis Penerimaan Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan	44
6.4 Analisis Keuntungan Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan	45
6.5 Analisis Perbandingan R/C Rasio Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan	46
6.6 Hasil Uji Beda <i>T-Test</i> Pada Usahatani Kentang dengan Irigasi <i>Sprinkler</i> dan Irigasi Permukaan di Kecamatan Pangalengan	47
<b>VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>50</b>
7.1 Simpulan	50
7.2 Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	66

## DAFTAR TABEL

1.1 Konsumsi perkapita beberapa sayuran di Indonesia periode 2018-2022	1
1.2 Perkembangan produksi, luas panen, dan produktivitas kentang di Indonesia tahun 2018-2022	2
1.3 Perkembangan produksi, luas panen, dan produktivitas kentang di Jawa Barat tahun 2018-2022	2
1.4 Perkembangan produksi, luas panen, dan produktivitas kentang di beberapa Kecamatan penghasil kentang Kabupaten Bandung tahun 2022	3
1.5 Perkembangan produksi luas panen, dan produktivitas kentang di Kecamatan Pangalengan periode Januari – April 2024	5
4.1 Struktur analisis biaya usahatani	22
4.2 Analisis keuntungan usahatani	22
5.1 Karakteristik petani responden berdasarkan usia	26
5.2 Karakteristik petani responden berdasarkan tingkat pendidikan	27
5.3 Karakteristik petani responden berdasarkan status kepemilikan lahan	27
5.4 Karakteristik petani responden berdasarkan luas lahan	28
6.1 Jumlah rata-rata biaya pupuk menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	36
6.2 Jumlah rata-rata biaya pestisida menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	36
6.3 Jumlah rata-rata kebutuhan tenaga kerja (HOK) menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	37
6.4 Biaya penggunaan bibit kentang menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	39
6.5 Struktur biaya menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	42
6.6 Penerimaan usahatani kentang dengan sistem irigasi sprinkler dan irigasi permukaan menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	45
6.7 Analisis keuntungan usahatani kentang dengan sistem irigasi sprinkler dan irigasi permukaan menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	46
6.8 Hasil uji beda pada usahatani kentang dengan sistem irigasi <i>sprinkler</i> dan irigasi permukaan menurut rata-rata luas lahan 0,5ha per musim tanam	48

## DAFTAR GAMBAR

1 Rata-rata harga produsen kentang di Kabupaten Bandung 2018-2022	5
2 <i>Corrugated irrigation</i> (mengalir diantara guludan)	9
3 Skema alat irigasi <i>sprinkler</i>	10
4 Kerangka Pemikiran operasional	19

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



5	Persiapan lahan dengan memberikan pupuk kandang	29
6	Persiapan bibit kentang pada masa dormansi	30
7	Pemasangan mulsa dan penanaman	30
8	Sistem irigasi <i>sprinkler</i> dan irigasi permukaan	31
9	Pemasangan ajir pada tanaman	32
10	Salah satu hama yang menyerang tanaman kentang	33
11	Proses pemanenan kentang	33
12	Kentang yang siap untuk dijual kepada tengkulak	34

Hak Cipta milik IPB University

## DAFTAR LAMPIRAN

13	Hasil uji beda <i>T-Test</i> dan Input-Output	55
14	Kuesioner Penelitian	57
15	Dokumentasi	65