

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PENDAPATAN
USAHATANI KUBIS DI DESA KADINGEH KECAMATAN
BARAKA KABUPATEN ENREKANG**

**NASRIA NATASYA
105961109619**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023**

**ANALISIS RISIKO PRODKSI DAN PENDAPATAN
USAHATANI KUBIS DI KECEMATAN BARAKA
KABUPATEN ENREKANG**

**NASRIA NATASYA
105961109619**



SKRIPSI

**Disusun dan Diajukan Sebagai Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di
Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

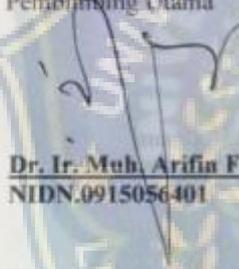
Nama : Nasria Natasya

Stambuk : 105961109619

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui
Pembimbing Utama - Pembimbing Pendamping

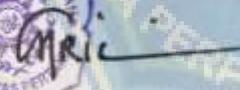

Dr. Ir. Muh. Arifin Fattah, M.Si
NIDN.0915056401


Sumarni B. S.P., M.Si., IPP., MCE
NIDN.0931129002

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Agribisnis


Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU
NIDN. 0926036803


Nadir, S.P., M.Si
NIDN. 0909068903

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

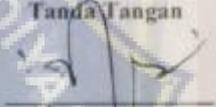
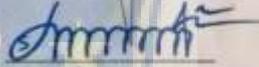
Judul : Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di
Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

Nama : Nasria Natasya

Stambuk : 105961109619

Program Studi : Agribisnis

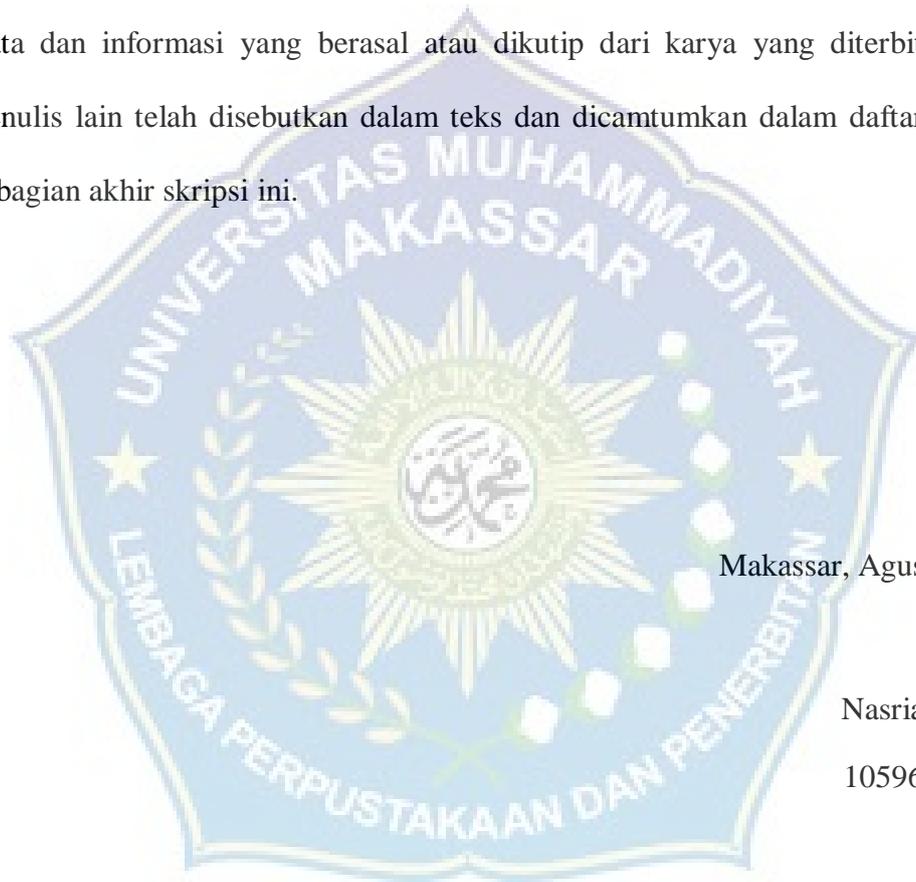
Fakultas : Pertanian

Nama	Tanda Tangan
1. <u>Dr. Ir. Muh. Arifin Fattah, M.Si</u> Ketua Sidang	
2. <u>Sumarni B., S.P., M.Si., IPP, N(C)P</u> Sekretaris	
3. <u>Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P</u> Anggota	
4. <u>Muh Ikmal Saleh, S.P., M.Si</u> Anggota	

Tanggal Lulus : 21 Juli 2023

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.



Makassar, Agustus 2023

Nasria Natasya

105961109619

ABSTRAK

NASRIA NATASYA. 105961109619. Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Dibimbing oleh Muh. Arifin Fattah dan Sumarni. B.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar produksi dan pendapatan usahatani kubis serta risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

Populasi petani kubis sebanyak 120 orang, kemudian diambil sampel 20% sehingga sampel sebanyak 24 orang, dengan pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Sedangkan untuk analisis data produksi dan pendapatan menggunakan analisis koefisien variasi dan deskriptif kuantitatif, dimana penelitian ini memerlukan penjelasan dan fenomena yang ada berdasarkan perhitungan yang diperoleh di lokasi penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi kubis yang mampu dihasilkan petani responden yaitu sebanyak 5.354 kg/0,37 ha/musim tanam dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp 8.646.565/0,37 ha/musim tanam. Risiko produksi petani adalah sarana produksi yaitu keterlambatan pemupukan dikarenakan kelangkaan pupuk dan risiko cuaca yaitu cuaca tidak menentu serta risiko hama dan penyakit seperti hama ulat daun, hama ulat grayak dan penyakit busuk lunak. Risiko produksi yang paling tinggi dialami petani disebabkan oleh risiko hama dan penyakit. Sedangkan untuk analisis risiko produksi kubis dari koefisien variasi (CV) sebesar 0,034 dan risiko pendapatan koefisien variasi (CV) sebesar 0,012 artinya apabila koefisien variasi $< 0,5$ maka risiko yang dialami petani tergolong rendah sedangkan nilai koefisien variasi $> 0,5$ maka risiko yang dihadapi petani semakin tinggi. Dari hasil analisis tersebut, risiko terhadap produksi dan pendapatan usahatani kubis relatif rendah.

Kata Kunci : Risiko, Produksi, Pendapatan, Usahatani. Kubis.

ABSTRAK

NASRIA NATASYA. 105961109619. Production Risk Analysis and Income of Cabbage Farming in Kadingeh Village, Baraka District, Enrekang Regency. Supervised by Muh. Arifin Fattah and Sumarni. B.

This study aims to determine the production and income of cabbage farming as well as production and income risks of cabbage farming in Kadingeh Village, Baraka District, Enrekang Regency.

The population of cabbage farmers is 120 people, then 20% sample is taken so that the sample is 24 people, with the selection of samples using simple random sampling technique. As for the analysis of production and income data using analysis of the coefficient of variation and quantitative descriptive, where this research requires explanations and existing phenomena based on calculations obtained at the research location.

The results showed that the average cabbage production that the respondent farmers were able to produce was 5,354 kg/0.37 ha/growing season with an average income of IDR 8,646,565/0.37 ha/growing season. Farmers' production risks are production facilities, namely delays in fertilizing due to scarcity of fertilizers and weather risks, namely erratic weather and risks of pests and diseases such as leaf caterpillar pests, armyworm pests and soft rot disease. The highest production risk experienced by farmers is caused by the risk of pests and diseases. As for the risk analysis of cabbage production, the coefficient of variation (CV) is 0.034 and the income risk is the coefficient of variation (CV) of 0.012, meaning that if the coefficient of variation is < 0.5 , the risk experienced by farmers is low, while the coefficient of variation is > 0.5 , the risks faced by farmers are higher. From the results of this analysis, the risk to the production and income of cabbage farming is relatively low.

Keywords : Production, Risk, Income, Cabbage, Farming.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun menyadari bahwa tidak akan tersusun dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak. Sehingga pada kesempatan ini penyusun menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. H.Ambo Asse, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Nadir, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan Muh.Ikmal Saleh, S.P.,M.Si selaku sekretaris Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dr. Ir. Muh.Arifin Fattah, M.Si selaku pembimbing utama yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk bagi penulis dalam rangka penulisan skripsi ini.

5. Sumarni B, S.P., M.Si., IPP., MCE selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan nasehat dan bimbingan selama penulisan penelitian skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan segudang ilmu kepada penulis.

Kedua Orang Tua dan saudara-saudara saya tercinta dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan bantuan, baik moral maupun materi sehingga skripsi ini dapat terselaikan.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terkait dalam penulisan skripsi ini, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memeberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga segala nikmat dan karunia Allah senantiasa tercurahkan kepada hamba-Nya. Aamiin.

Makassar, Agustus 2023

Nasria Natasya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Budidaya Tanaman Kubis.....	5
2.2 Teori Usahatani	7
2.2.1 Produksi	8
2.2.2 Faktor-Faktor Produksi	8
2.2.3 Biaya Produksi.....	10
2.2.4 Pendapatan	11
2.3 Teori Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis	11

2.3.1 Risiko Produksi	15
2.3.2 Risiko Pendapatan	18
2.5 Kerangka Pemikiran	23
III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2 Teknik Penentuan Sampel.....	25
3.3 Jenis Sumber Data	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5 Teknik Analisis Data	27
3.6 Definisi Operasional.....	30
IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	
4.1 Keadaan Geografis	32
4.2 Keadaan Demografis	32
4.3 Keadaan Pertanian	35
V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Identitas Responden.....	36
5.2 Risiko Produksi Usahatani Kubis.....	41
5.2.1 Sarana Produksi	41
5.2.2 Cuaca.....	41
5.2.3 Hama dan Penyakit	42
5.3 Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	43
5.3.2 Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis	43
5.3.2 Analisis Pendapatan Usahatani Kubis	44

VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 47

6.2 Saran 47

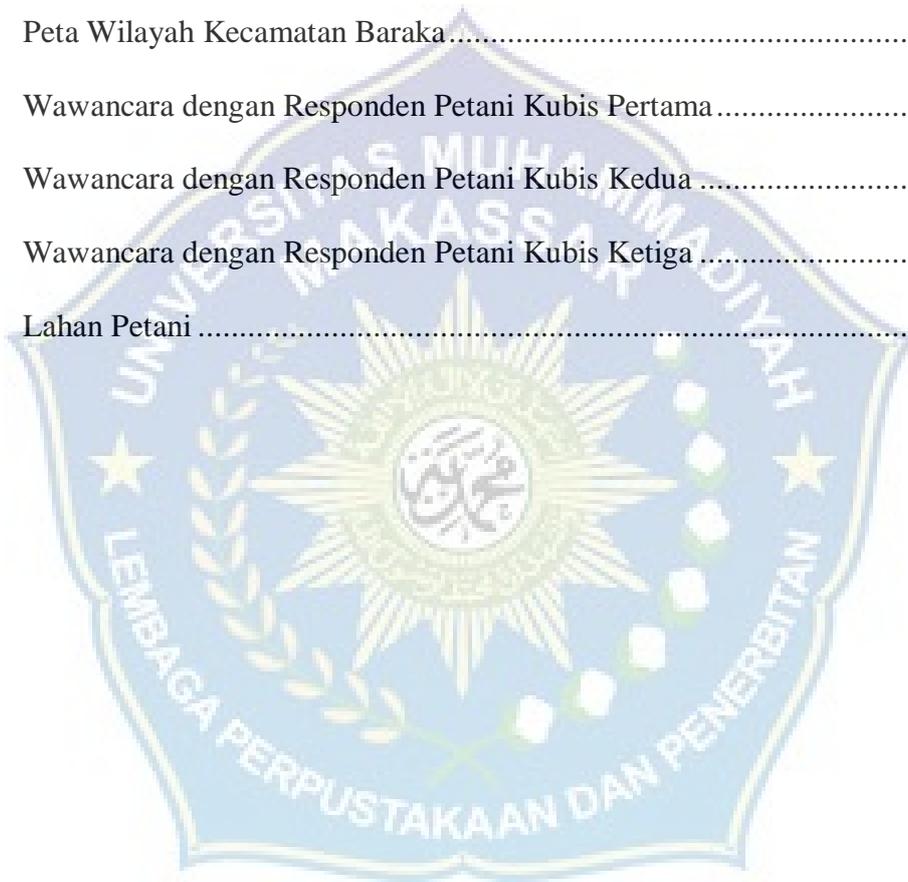
DAFTAR PUSTAKA 49

LAMPIRAN 51



DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<i>Teks</i>	
1.	Kerangka Berfikir Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	24
2.	Peta Wilayah Kecamatan Baraka.....	57
3.	Wawancara dengan Responden Petani Kubis Pertama.....	71
4.	Wawancara dengan Responden Petani Kubis Kedua	71
5.	Wawancara dengan Responden Petani Kubis Ketiga	72
6.	Lahan Petani	72



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Luas Panen dan Produksi	3
2.	Penelitian Terdahulu dan Relevan	19
3.	Pertumbuhan Penduduk di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	33
4.	Tingkat Pendidikan Penduduk di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	34
5.	Mata Pencaharian Penduduk di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	34
6.	Umur Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	36
7.	Tingkat Pendidikan Petani Kubis	37
8.	Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	38
9.	Pengalaman Berusahatani Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	39
10.	Luas Lahan Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	40
11.	Jumlah Petani yang Mengalami Risiko Produksi Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	42
12.	Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis.....	43
13.	Analisis Risiko dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	45

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Koesioner Penelitian.....	52
2.	Peta Lokasi Penelitian	57
3.	Identitas Responden Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	58
4.	Rata- Rata Penerimaan Responden Selama Semusim di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	59
5.	Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	60
6.	Total Biaya Pupuk Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	61
7.	Total Biaya Pestisida dan Benih di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	62
8.	Nilai Penyusutan Alat Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	63
9.	Biaya Variabel Reponden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	65
10.	Biaya Tetap Responden Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	66
11.	Pendapatan Responden Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.....	67
12.	Nilai Simpangan Baku dan Koefisien Variasi Produksi.....	68
13.	Risiko Produksi yang dialami Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang	70
14.	Dokumentasi Penelitian.....	71
15.	Surat Keterangan Bebas Plagiasi	74

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kubis dikenal sebagai sumber vitamin A, B, dan C, mineral, karbohidrat, dan protein yang berguna bagi kesehatan (Sulhaswardi & Nugroho, 2020). Sayuran ini dapat tumbuh di beberapa jenis tanah, semakin subur tanah maka semakin cepat tumbuhnya. Tanaman ini tumbuh baik manakala ditanam dataran tinggi, namun seperti beberapa jenis sayuran lainnya, kubis memiliki sifat mudah rusak, produksi musiman, dan tidak tahan disimpan lama. Sifat mudah rusak ini dapat disebabkan oleh daun yang lunak dan kandungan air cukup tinggi, sehingga mudah ditembus oleh alat-alat pertanian dan hama atau penyakit tanaman (Herminanto, 2004).

Kabupaten Enrekang merupakan penghasil tanaman horikultura terbesar di Sulawesi Selatan. Potensi-potensi yang dimiliki Kabupaten Enrekang baik itu sektor pertanian Kabupaten Enrekang memiliki potensi tanah yang baik dalam memanfaatkan sektor pertanian. Ditinjau dari segi wilayahnya, Kabupaten Enrekang Kecamatan Baraka merupakan wilayah dataran tinggi sehingga banyak membudidayakan tanaman horikultura salah satunya tanaman kubis.

Desa Kadingeh adalah salah satu sentra produksi tanaman kubis di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Desa Kadingeh menyumbang produksi kubis dengan produktivitas tertinggi yaitu ± 16 ton/ha per musim tanam. Sehingga menganalisis risiko produksi dan pendapatan pada usahatani sangat penting untuk dilakukan terutama pada tanaman kubis. Melalui upaya tersebut

maka akan diketahui kemungkinan terjadi risiko untung dan rugi atau mengetahui potensi tempat yang cocok untuk usahatani khususnya usahatani kubis.

Bagi petani yang ada di Desa Kadingeh fakta dilapangan menunjukkan bahwa tingginya hasil produksi kubis diimbangi dengan adanya risiko yang harus dihadapi oleh petani dalam proses usahatannya yang dapat berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan. Namun, sampai saat ini besar produksi dan pendapatan usahatani kubis yang diterima petani belum diketahui. Untuk mengembangkan usahatani kubis perlu di kaji dalam dari sumber-sumber risiko yang dihadapi oleh petani.

Risiko yang paling umum dihadapi oleh petani kubis dalam proses produksi adalah serangan hama dan penyakit. Serangan hama dan penyakit apabila tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan menurunnya kualitas hasil panen. Kondisi iklim dan cuaca juga berpengaruh menurunnya hasil panen apabila petani kurang mampu dalam memahami kondisi iklim dan cuaca. Tidak hanya itu, sarana produksi memiliki pengaruh yang hampir serupa, sarana produksi pertanian yang berperan penting dalam mencapai produksi sesuai dengan tujuan yang diinginkan, sarana produksi ini antara lain benih atau bibit, pupuk, zat pengatur tumbuhan dan pestisida. Sarana inilah yang dimanfaatkan masyarakat dalam memenuhi segala kebutuhan dalam kegiatan pertanian.

Risiko berikutnya adalah risiko pendapatan. Pendapatan petani berasal dari selisih penerimaan hasil dan biaya-biaya produksi. Maka apabila besaran biaya produksi lebih besar dibandingkan penerimaan maka petani akan mengalami rugi

dan hal ini merupakan risiko yang harus diantisipasi oleh petani dalam menjalankan usahatannya (Soekarwati, 1995). Perkembangan luas panen dan produksi tanaman kubis di Kecamatan Baraka tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Tanaman Kubis di Kecamatan Baraka

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (Ton)
2015	108	2.760
2016	160	3.540
2017	245	10.635
2018	128	3.240
2019	135	3.810

Sumber : *Badan Pusat Statistik Kecamatan Baraka dalam Angka 2015-2019*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 luas panen tanaman kubis Kecamatan Baraka meningkat sebesar 245 ha sehingga mempengaruhi produksi sebesar 10.635 ton. Namun pada tahun selanjutnya luas panen kubis menurun dan mempengaruhi produksi kubis juga menurun. Perubahan harga *input* produksi, harga jual hasil panen adalah penentu dalam besaran penerimaan dan pendapatan petani.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah yang dapat ditarik adalah :

1. Berapa besar produksi dan pendapatan usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang ?
2. Bagaimana tingkat risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui besar produksi dan pendapatan usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.
2. Untuk menganalisis tingkat risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun Kegunaan yang di harapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan.
2. Meningkatkan kemampuan petani dalam memecahkan masalah risiko usahatani kubis di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budidaya Tanaman Kubis

Umumnya tanaman kubis merupakan tanaman semusim (anual) yang berbentuk perdu. Akar tanaman kubis relatif dangkal, yaitu antara 20-30 cm. Batang tanaman kubis umumnya pendek dan banyak mengandung air. Di sekeliling batang hingga titik tumbuh terdapat helai daun yang bertangkai dan 8 lebar. Daun-daun atas pada fase generative akan saling menutupi satu sama lain berbentuk krop (Rukmana, 1994).

Tanaman kubis akan tumbuh dengan baik bila ditanam di daerah yang berhawa dingin dengan suhu optimum yang dikehendaki 15°C - 20°C. Menurut Pracaya (2001) pada kisaran 60 - 90% merupakan kelembapan yang baik untuk ditanam kubis. Pada umumnya tanaman kubis hanya baik ditanam didataran tinggi dengan ketinggian antara 1.000 – 3.000 mdpl. Tetapi adapula varietas kubis yang dapat tumbuh di dataran rendah, misalnya kubis putih hybrid K-Y dan K-K dari Jepang (Hendro, 2014).

Langkah - langkah yang dapat dilakukan untuk budidaya menanam kubis adalah :

1. Pengolahan Tanah

Olah tanah yang akan ditanami bibit kubis sebaiknya lahan dibersihkan dari gulam. Untuk tanah yang sudah subur hanya perlu dilakukan pengolahan lahan 1 (satu) kali saja sedangkan lahan yang kurang subur pengolahan lahan dilakukan sebanyak 2 (dua) kali. Apabila lahan telah di olah, biarkan selama 7

sampai 10 hari, maka dibuat bedengan pada lahan dengan ukuran 120 cm x 300 cm, tinggi 20 cm - 25 cm saat musim penghujan dan 15 cm saat menjelang musim kemarau. Untuk mendapatkan hasil yang baik, tanah pada bedengan perlu diberi pupuk organik sebanyak 5kg per meter persegi sebagai pupuk dasar.

2. Persemaian

Persemaian dilakukan dengan merendam benih selama 30 menit sampai 1 (satu) jam dengan air hangat kemudian dibiarkan sebentar di udara terbuka agar benih tidak terlalu basah sebelum disebarkan secara merata pada lahan. Persemaian benih dapat dilakukan dengan jarak antar deretan kurang lebih 10 cm. Bibit yang telah tumbuh dan berdaun empat sampai lima helai sudah dapat dipindahkan.

3. Penanaman

Untuk penanaman dilakukan setelah bibit disemaikan telah tumbuh daun beberapa lembar (3 s.d 4 lembar) dan buat lubang tanam dengan sesuai jarak tanam yaitu 50 cm - 60 cm, leher akar ikut sedikit tertanam.

4. Penyiraman

Saat masih pada awal masa tanam, penyiraman rutin dilakukan setiap pagi dan sore hari. Namun apabila hujan tidak perlu dilakukan penyiraman. Setelah tanaman berumur sekitar 30 hari, penyiraman dilakukan dengan cara lebih dan dilakukan 2 - 3 kali sehari atau disesuaikan dengan kondisi lahan.

5. Penyulaman

Sebelum tanaman berumur 2 minggu, jika ada tanaman yang layu atau tumbuh tidak normal maka dilakukan penggantian dengan tanaman baru.

6. Pemupukan

Pemupukan susulan dilakukan dengan menggunakan pupuk urea KCL dan ZA dengan perbandingan 1 : 2. Pemupukan susulan pertama dilakukan pada saat tanaman kubis berusia sekitar 25 hari. Kemudian pemupukan berikutnya dilakukan setiap 10 sampai 15 hari sekali. Pemberian pupuk tersebut dengan cara dikocor / ditabur.

7. Penyiangan

Pada bedengan dan parit dilakukan penyiangan gulma atau tanaman yang ada disekitar tanaman, Pada umur satu bulan tanaman kubis, setiap seminggu sekali semprotkan derris 10%, DDT folidol 0,01% sampai 0,03% atau dengan serbuk BHC 5%. Upaya tersebut dilakukan apabila terdapat hama ulat daun yang menempel sehingga mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

8. Panen

Kubis dipanen setelah 81 - 105 hari. Tanda kubis siap panen adalah jika tepi luar daun tanaman di bagian atas tanaman melengkung ke luar dan berwarna ungu krop, dengan tanaman bagian dalam yang lebat. Tandanya adalah mengeluarkan suara nyaring saat diketuk dan terdapat dua helai daun hijau untuk membuat perlindungan pada krop.

2.2 Teori Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada susatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Hal ini seperti yang telah diungkapkan (Soerkartawi, 2002) bahwa usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan

sumber daya yang ada secara efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (kuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output).

Dalam kegiatan usahatani selalu diperlukan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal yang dikelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya.

2.2.1 Produksi

Untuk memenuhi kebutuhannya yang beraneka ragam, manusia membutuhkan barang dan jasa. Oleh karena itu, dibutuhkanlah suatu kegiatan yang dapat menghasilkan barang dan jasa tersebut. Kegiatan itu tidak lain adalah produksi. Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau efektivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input (Joerson, 2003). Maka dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah kombinasi input atau masukan untuk menghasilkan *output*.

Produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam mencapai kemakmuran. Kemakmuran dapat tercapai jika tersedia barang dan jasa dalam jumlah yang mencukupi. Orang atau badan yang melakukan kegiatan produksi disebut dengan produsen.

2.2.2 Faktor-faktor Produksi

Menurut Soekartawi (2006) ada empat unsur pokok atau faktor-faktor Produksi dalam usahatani:

1. Lahan

Lahan usahatani sering diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan untuk kegiatan usahatani. Lahan ini dapat berupa tanah pekarangan, tegalan, sawah dan sebagainya. Lahan berdasarkan statusnya dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu Lahan milik, lahan sewa, dan lahan sakahap.

2. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu dipertimbangkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup baik kualitasnya maupun kuantitasnya. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam faktor produksi tenaga kerja adalah ketersediaan tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jenis kelamin tenaga kerja, tenaga kerja musiman dan upah tenaga kerja.

3. Modal

Modal dalam kegiatan produksi pertanian dibedakan menjadi dua macam yaitu modal tetap dan modal tidak tetap atau variabel. Modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi. Modal ini terdiri dari tanah bangunan, mesin, dan sebagainya, sementara itu modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali produksi, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk pembelian benih, pupuk, obat-obatan dan lain-lainnya.

4. Manajemen

Manajemen dapat diartikan sebagai seni dalam melakukan, merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu produksi,

manajemen berhubungan erat dengan mengelolahorang-orang dalam tingkatan produksi.

2.2.3 Biaya Produksi

Menurut Supriyono (2000) Biaya usahatani dapat digolongkan menjadi 2 yaitu :

- a. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang di hasilkan dan sifatnya habis dalam satu kali musim tanam, terdiri dari: biaya sewa lahan, biaya penyusutan, biaya traktor, biaya pajak, dan lain-lain.
- b. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung pada tingkat produksi. Seperti : biaya benih, biaya pestisida, biaya pupuk, biaya upah tenaga kerja, tanam, pengairan, penyiangan, pemupukan, dan lain-lain.

Menurut Suratiah (2015), untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost*).

Dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

2.2.4 Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan dari sumber lain.

Menurut Soekartiwi (2006), menjelaskan bahwa pendapatan merupakan laba. Laba adalah selisih antara penerimaan dan biaya. Pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2.3 Teori Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis

Menurut Silalahi (1997), risiko adalah hal-hal yang menyangkut:

- a. Kesempatan timbulnya kerugian.
- b. Probabilitas timbulnya kerugian.
- c. Penyimpangan aktual dari yang diharapkan.
- d. Probabilitas suatu hasil akan berbeda dari yang diharapkan.

Vaughan (1978), mengungkapkan bahwa risiko adalah sebagai berikut :

- a. *Risk is the chance of loss* (Risiko adalah kans kerugian atau kemungkinan/tingkat probabilitas akan terjadinya kerugian).
- b. *Risk is the possibility of loss* (Risiko adalah kemungkinan kerugian).
- c. *Risk is Uncertainty* (Risiko adalah ketidakpastian).

Uncertainty ada yang bersifat subyektif dan ada juga yang bersifat obyektif. *Subjective Uncertainty* merupakan penilaian individu terhadap situasi risiko. Hal ini didasarkan atas pengetahuan dan sikap orang yang memandang keadaan situasi tersebut. Ketidakpastian adalah ilusi yang diciptakan oleh orang karena ketidaksempurnaan pengetahuan di bidang tertentu. Sehingga ketidakpastian bersifat subyektif yang kemudian menimbulkan risiko dalam pengambilan keputusan.

Menurut Darmawi (2000), ketidakpastian merupakan kondisi yang menyebabkan tumbuhnya risiko. Risiko dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan, atau tidak terduga. "Kemungkinan" menunjukkan adanya ketidakpastian. Timbulnya "kondisi yang tidak pasti" antara lain disebabkan oleh:

- a. Jarak waktu dimulai perencanaan atas kegiatan sampai kegiatan itu berakhir (makin panjang jarak waktu makin besar ketidakpastiannya).
- b. Keterbatasan tersedianya informasi yang diperlukan.
- c. Keterbatasan pengetahuan/keterampilan/teknik mengambil keputusan, dan sebagainya.

Penanggungan risiko merupakan salah satu unsur biaya atau penyedot biaya yang sulit diperkirakan besarnya dalam setiap aktivitas bisnis, baik risiko

penurunan produksi maupun risiko penurunan dalam nilai produk atau pendapatan bersih usaha bisnis. Risiko penurunan produksi pertanian dapat disebabkan oleh bencana alam seperti banjir, topan, gempa bumi dan bencana lainya seperti kebakaran, serangan hama dan penyakit tanaman, pencurian dan kesalahan menerapkan tehnik budidaya. Risiko penurunan dalam nilai terjadi karena penurunan mutu, perubahan harga yang disebabkan oleh perubahan kondisi pasokan atau perubahan kondisi perekonomian secara umum (Kountur, 2008)

Faktor ketidakpastian dan risiko merupakan faktor eksternalitas, yaitu variabel yang sulit dikendalikan oleh produsen (petani). Sumber ketidakpastian yang utama adalah fluktuasi produksi (jumlah dan kualitasnya), selera konsumen dan fluktuasi harga. Di luar itu, agribisnis juga masih menghadapi risiko iklim dan cuaca yang kurang bersahabat (kering, banjir atau bencana lain), hama dan penyakit yang mengganas dan iklim usaha yang tidak kondusif. Namun, karena impor relatif kecil, maka sektor agribisnis masih tetap bisa tumbuh positif.

Harwood et al (1999) menjelaskan beberapa risiko yang sering terjadi pada pertanian dan dapat menurunkan tingkat pendapatan petani yaitu:

a. Risiko Hasil Produksi (*Production or Yield Risk*)

Faktor risiko dalam produksi dalam kegiatan pertanian disebabkan adanya beberapa hal yang tidak dapat di control terkait dengan iklim dan cuaca seperti curah hujan, temperatur udara, hama dan penyakit, Selain itu teknologi juga berperan dalam menimbulkan risiko pada kegiatan pertanian. Penggunaan teknologi baru secara cepat dengan adanya percobaan sebelumnya justru dapat menyebabkan penurunan produktivitas yang diharapkan.

b. Risiko Harga atau Pasar (*Price or Market Risk*)

Risiko pasar dalam hal ini meliputi risiko harga output dan harga input. Pada umumnya, kegiatan produksi pertanian merupakan proses yang lama. Sementara itu, pasar cenderung bersifat kompleks dan dinamis. Oleh karena itu, petani belum tentu mendapatkan harga yang sesuai dengan yang di harapkan pada saat panen. Begitu pula dengan harga input yang dapat berfluktuasi sehingga mempengaruhi komponen biaya pada kegiatan produksi. Pada akhirnya risiko tersebut akan berpengaruh pada return yang di peroleh petani

c. Risiko Institusi (*Instutionol Risk*)

Instutionol risk berhubungan dengan kebijakan dan program dari pemerintah yang mempengaruhi sector pertanian. Misalnya adanya kebijakan dari pemerintah untuk memberikan atau mengurangi subsidi dari harga input. Secara umum, instutional risk ini cenderung tidak dapat di antisipasi sebelumnya.

d. Risiko Finansial (*Financial Risk*)

Risiko financial ini di hadapi oleh petani pada saat petani meminjam modal dari istitusi seperti bank. Risiko ini berkaitan dengan fluktuasi dari tingkat suku bunga pinjaman (*internal rute*).

e. Risiko manusia atau orang

Risiko ini disebabkan oleh tingkah laku manusia dalam melakukan proses produksi.

2.3.1 Risiko Produksi

Risiko atau masalah-masalah kegagalan panen yang terjadi terhadap produksi usahatani kubis karena faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringa, adanya faktor tersebut dapat menurunkan produktivitas tanaman kubis.

Secara statistik, pengukuran risiko dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Dengan ragam dan simpangan baku menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan penyimpangan pengamatan sebenarnya disekitar nilai rata-rata yang di harapkan. Besarnya keuntungan yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh petani, sedangkan simpangan baku (V) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau merupakan risiko yang ditanggung petani. Selain itu penentuan batasan bawah sangat penting dalam pengambilan keputusan petani untuk mengetahui jumlah hasil terbawah di bawah tingkat hasil yang diharapkan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin di terima oleh petani. Semakin kecil standar deviasi semakin rapat distribusi probabilitas dengan demikian semakin rendah risikonya.

Koefisien variasi (CV) yang merupakan ukuran risiko relatif secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$CV = \frac{V}{X_i}$$

Keterangan :

CV = Koefisien Variasi

v = Simpangan Baku(standar deviasi)

\bar{X}_i = Nilai Rata-rata (Rp)

1. Sarana Produksi

Menurut Suratiah (2006) pendapatan dan biaya usahatani ini dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari umur petani, pendidikan, pengetahuan, pengalaman, jumlah tenaga kerja, luas lahan dan modal. Faktor eksternal berupa harga dan ketersediaan sarana produksi.

Ketersediaan sarana produksi dan harga tidak dapat dikuasai oleh petani sebagai individu meskipun dana tersedia. Bila satu sarana produksi tidak tersedia maka petani akan mengurangi penggunaan faktor produksi tersebut, demikian juga dengan harga sarana produksi misalnya harga pupuk sangat tinggi bahkan tidak terjangkau akan mempengaruhi biaya dan pendapatan.

2. Iklim/Cuaca

Perubahan iklim sebagai dampak pemanasan global telah terjadi dan berdampak pada produksi tanaman pangan. Dampak negatif perubahan iklim mempengaruhi produktivitas dan luas areal tanam serta luas panen tanaman pangan. Kenaikan suhu udara, perubahan hujan, kenaikan salinitas air tanah, menurunkan produktivitas tanaman. Meningkatnya frekuensi dan intensitas iklim ekstrem (banjir, kekeringan, angin kencang), ledakan hama/penyakit dan meningkatnya muka air laut mempengaruhi pola tanam, indeks panen, dan mengurangi luas areal pertanian dan areal panen (Widiarta, 2016).

Iklim yang ekstrim penyebab El Nino dan La Nina mengakibatkan gagal panen dan menurunkan produksi usahatani serta pendapatan rumah tangga tani. Pada saat yang sama, kebutuhan konsumsi terus meningkat, mendorong harga naik, sehingga sulit dijangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Rumah tangga tani yang tergolong peasant (petani kecil), kelangsungan hidupnya menandalkan diri pada produksi pertanian yang subsisten/semisubsisten melalui usahatani yang tradisional dengan keterbatasan lahan, pendidikan, dan pengetahuan, tanpa orientasi bisnis (Wolf dalam Lamusa, 2010).

3. Hama dan Penyakit

Kubis adalah tanaman yang menarik banyak hama. Sepanjang musim tanam, kubis rentan terhadap berbagai hama dan penyakit. Beberapa hama dan penyakit yang paling umum sebagai berikut :

1. Hama

- Kupu- kupu putih kecil atau besar , Serangga ini bertelur di bawah daun kubis. Kupu-kupu akan memakan daun ketika larva muncul.
- Kutu Daun, Kutu daun kubis berwarna abu-abu kehijauan dan sulit diidentifikasi serta pemakan daun.
- Merpati, Merpati dan burung kecil lainnya suka terbang di dekat tanaman dan menyerang tanaman muda.

2. Penyakit

- Bercak daun Alternaria. Ini adalah penyakit jamur, yang disebabkan oleh spesies Alternaria. Ini mempengaruhi baik bibit dan tanaman tua dengan bintik-bintik gelap pada batang dan bintik-bintik coklat pada daun. Jika

kita tidak segera mengelolanya, daun yang terinfeksi akan menguning dan jatuh

- Busuk Hitam. Ini adalah penyakit bakteri, yang disebabkan oleh *Xanthomonas campestris*. Ini terutama menginfeksi bagian dangkal tanaman.
- Bulai Kubis. *Peronospora parasitica* bertanggung jawab atas penyakit ini, menyebabkan bintik-bintik nekrotik pada daun yang lebih tua.

2.3.2 Risiko Pendapatan

Menurut Sukirno (2006), menyatakan bahwa pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan pokok yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan.

Risiko pendapatan adalah segala macam risiko yang berkaitan dengan keuangan. Risiko pendapatan seringkali kita dapat jika kita melakukan setiap usaha. Risiko pendapatan sangat dipengaruhi oleh besar kecilnya risiko produktivitas, risiko harga produk, harga input dan jumlah input. Pendapatan petani per musim sering kali tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga mengakibatkan risiko pendapatan.

Risiko pendapatan dapat dianalisis dengan menggunakan koefisien variasi (CV)

$$CV = \frac{v}{X_i}$$

Keterangan :

CV = Koefisien Variasi

v = Simpangan baku

Xi = Rata-rata Pendapatan

2.4 Penelitian Terdahulu dan Relevan

Penelitian terdahulu yang terkait dengan “Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang” digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini, dicantumkan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Judul dan Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Analisis Pendapatan dan Risiko Produksi Usahatani Kubis Pada Lahan Kering dan Lahan Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Huda NurAini(2015)	Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan). Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi seperti Badan Pusat Statistik, laporan-laporan, publikasi, dan pustaka lainnya.	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan sawah tadah hujan lebih besar dibandingkan dengan produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan kering. Risiko usahatani kubis pada lahan kering lebih besar dibandingkan risiko pada lahan sawah tadah hujan, dimana risiko usahatani kubis diakibatkan oleh cuaca dan hama penyakit.

No	Judul dan Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>Pada lahan kering sebesar 93,18 persen petani berperilaku netral dan 6,82 persen berperilaku enggan terhadap risiko, sedangkan pada lahan sawah tadah hujan sebesar 42,94 persen petani berperilaku netral dan 58,06 persen petani berperilaku enggan terhadap risiko.</p>
2.	<p>Risiko Produksi Usahatani Kubis Sistem Monokultur dan Tumpangsari di Desa Keponan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. Irna Kurniawati (2016)</p>	<p>Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan teknik wawancara. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) yaitu Desa Kaponan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik cluster sampling yaitu Kelompok Tani Gemah Ripah sebanyak 40 orang yang terdiri dari petani yang berusahatani secara monokultur sebanyak 16 orang dan petani yang berusahatani secara tumpangsari sebanyak 24 orang. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan model Ordinary Least Square (OLS) dan analisis koefisien variasi (CV).</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya usahatani kubis sistem tumpangsari lebih kecil dibandingkan dengan sistem monokultur dengan biaya masing-masing per hektar per bulan sebesar Rp 6.553.404,70 dan Rp 8.340.911,72. Besarnya pendapatan usahatani tumpangsari lebih besar dibandingkan dengan usahatani sistem monokultur dengan pendapatan masing-masing per hektar per bulan Rp 10.138.929,77 dan Rp 7.092.467,09. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dipengaruhi oleh jumlah bibit, tenaga kerja, dan sistem usahatani. Jumlah bibit dan sistem usahatani berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi,</p>

No	Judul dan Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			sedangkan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap peningkatan produksi kubis. Risiko produksi usahatani kubis monokultur lebih besar dibandingkan risiko usahatani kubis tumpangsari yaitu dengan koefisien variasi sebesar 0,62 dan 0,43.
3.	Analisis Preferensi Risiko Petani pada Usahatani Kubis Organik di Kecamatan Baso Kabupaten Agam Sumatera Barat. Lesria Nurmala, (2017)	Kumbhakar pada tahun 2002, telah mengembangkan fungsi produksi dan fungsi risiko yang dikemukakan oleh Just Pope pada tahun 1987, dimana model yang dikembangkan oleh Kumbhakar dengan memasukan unsur inefisiensi teknis yang sekaligus bisa menentukan preferensi risiko petani, sehingga tidak terjadi bias dalam perhitungan jika mengabaikan fungsi inefisiensi teknis dalam model. Model ini dipilih karena pada perhitungan tidak mengabaikan inefisiensi teknis, dimana mengabaikan faktor inefisiensi teknis bisa menghasilkan kesimpulan yang tidak benar.	Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa preferensi risiko petani yang menanam kubis organik terhadap keseluruhan penggunaan input produksi adalah risk averse atau cenderung menghindari risiko, sedangkan preferensi risiko petani yang menanam kubis konvensional terhadap keseluruhan penggunaan input adalah risk taker atau berani mengambil risiko.
4.	Analisis Risiko pada Usahatani Kubis di Desa Dukuhdempok Kecamatan	Metode penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja yaitu Desa Dukuhdempok Kecamatan Wuluhan	Hasil penelitian menunjukkan: (1) Tingkat risiko produksi dengan nilai $CV\ 0,44 < 0,5$ dan tingkat risiko

	<p>Wuluhan Kabupaten Jember. Prisya Niken Mahardika Putri (2017)</p>	<p>Kabupaten Jember. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analitik.</p>	<p>harga dengan nilai CV $0,35 < 0,5$ sehingga keduanya tergolong kecil, dan (2) perilaku petani kubis dalam menghadapi risiko harga menunjukkan sebanyak 26 petani (78,8%) berperilaku netral terhadap risiko harga, 5 petani (15,2%) berperilaku enggan terhadap risiko harga, 2 petani (6,1%) berperilaku berani terhadap risiko harga kubis.</p>
5	<p>Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Pasir Datar Indah Kecamatan Caringin Kabupaten Sukabumi. Yahya Mitra (2022).</p>	<p>Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>simple random sampling</i> dengan Jumlah sampel sebanyak 30 responden.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi kubis yang mampu dihasilkan petani responden yaitu sebanyak 4.549 kg/0,4 ha/tahun dengan rata- rata pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 5.479.988/0,4 ha/tahun. Nilai koefisien variasi dari hasil analisis risiko produksi adalah 0,0107 dengan batas bawah sebesar 4.451 Kg/0,4 ha. Nilai koefisien variasi pendapatan dari hasil analisis diperoleh nilai sebesar 0,0726 dengan batas bawah sebesar Rp 4.684.405/0,4 ha. Dari hasil analisis tersebut, risiko terhadap produksi dan pendapatan usahatani kubis relatif rendah</p>

2.5 Kerangka Pemikiran

Sayuran merupakan produk pertanian yang dikonsumsi setiap saat, sehingga mempunyai nilai komersial yang cukup tinggi. Sayuran daun yang cukup populer dan banyak diusahakan para petani di daerah sentra produksi sayuran dataran tinggi adalah tanaman kubis (*Brassica oleracea var. capitata*). Kubis dikategorikan sebagai jenis sayuran yang memiliki risiko kegagalan produksi paling tinggi.

Dalam proses produksi usahatani tidak lepas dari faktor risiko dan ketidakpastian. Risiko merupakan kejadian yang telah diketahui probabilitasnya. Salah satu yang terdapat dalam usahatani kubis adalah risiko produksi. Apabila produksi usahatani kubis terdapat risiko produksi maka pendapatan akan berpengaruh menurun karena adanya risiko tersebut. Penanggungan risiko merupakan salah satu unsur biaya atau penyedot biaya yang sulit diperkirakan besarnya dalam setiap aktivitas bisnis, baik risiko penurunan produksi maupun risiko penurunan dalam nilai produk atau pendapatan bersih usaha bisnis. Risiko penurunan produksi pertanian dapat disebabkan oleh bencana alam seperti banjir, topan, gempa bumi dan bencana lainnya seperti kebakaran, serangan hama dan penyakit tanaman, pencurian dan kesalahan menerapkan tehnik budidaya. Risiko penurunan dalam nilai terjadi karena penurunan mutu, perubahan harga yang disebabkan oleh perubahan kondisi pasokan atau perubahan kondisi perekonomian secara umum (Kountur, 2008).



Gambar 1. Kerangka Berpikir Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi sesuai dengan pertimbangan bahwa dilokasi tersebut adalah salah satu penghasil kubis yang ada di Kabupaten Enrekang. Kegiatan penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Agustus sampai Oktober 2022.

3.2 Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kubis yang ada di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang sebanyak 120 orang, Peneliti memilih petani kubis sebesar 20% dari jumlah populasi sehingga diperoleh 24 orang sebagai sampel dalam penelitian ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2012), yang menjelaskan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi akan tetapi jika subjeknya lebih dari 100, maka lebih baik diambil 10-15% atau lebih. Peneliti mengambil 10 % dari populasi yang ada. Dari pengambilan 10 % dianggap sudah mewakili penentuan sampel petani.

$$\frac{20}{100} \times 120 = 24 \text{ sampel petani}$$

Penentuan sample dalam penelitian ini menggunakan *simpel rondom sampling* yaitu pengambilan secara acak. Sampel dipilih dengan pertimbangan

bahwa petani kubis dapat memberikan informasi yang lebih detail dan terperinci tentang budidaya tanaman kubis di Desa Kadingeh.

3.3 Jenis Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan) dengan melibatkan responden sebanyak 24 orang petani. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber berupa lembaga atau instansi seperti dinas, kantor desa, jurnal penelitian dan sumber-sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data purposive sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Metode ini digunakan dalam rangka mencari data awal tentang daerah penelitian, untuk mendapatkan gambaran umum daerah penelitian dengan memperhatikan keadaan riil atau fenomena yang ada di lapangan.

2. Kuesioner

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada petani kubis yang telah dipersiapkan sebelumnya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informan dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian diolah.

Adapun data yang dikumpulkan selain data primer yang diperoleh dari responden, juga data sekunder yang bersumber dari dinas, kantor desa maupun dari literature.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Sebuah metode yang dapat menjabarkan risiko-risiko yang ada pada usahatani kubis dengan menggunakan data dari hasil wawancara kepada responden terkait biaya produksi, tata cara produksi, panen dan pasca panen. Selanjutnya metode analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat risiko produksi dan risiko pendapatan adalah sebagai berikut:

Menurut Soekartawi (2003) untuk menghitung besaran pendapatan usahatani dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Menurut Suratiyah (2015) untuk menghitung besaran biaya produksi yang harus dikeluarkan petani dalam usahatani dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel)

TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)

Hasil penjualan dari produk output usahatani akan menjadi penerimaan yang diperoleh petani. Total penerimaan didapatkan dari total hasil produksi atau output yang dikalikan dengan harga jual output. Secara perhitungan dapat ditulis sebagai berikut (Suratiyah, 2015):

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

P = *Price* (Harga)

Q = *Quantity* (Jumlah Produksi)

Menurut Hernanto (1996) untuk mengukur apakah usahatani kubis yang dijalankan menguntungkan atau tidak, maka aspek tersebut dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Kriteria dalam pengukuran RC ratio usahatani kubis adalah sebagai berikut:
Jika $R/C > 1$, maka dapat dikatakan usahatani tersebut menguntungkan; Jika $R/C < 1$, maka usahatani tersebut tidak menguntungkan atau rugi; dan Jika $R/C = 1$, maka usahatani tersebut tidak rugi dan juga tidak untung atau bisa dikatakan impas.

Untuk menghitung standar deviasi (simpangan baku) digunakan rumus sebagai berikut :

$$v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - X)^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

v = Standar Deviasi/ Simpangan Baku

X_i = Data Produksi

X = Data Rata-rata Produksi/ Pendapatan

n = Jumlah Sampel

Untuk menghitung besarnya resiko produksi dan pendapatan yang harus ditanggung oleh petani budidaya kubis, dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai koefisien variasi (CV). Pengukuran dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$CV = \frac{v}{X_i}$$

Keterangan :

CV = Kofisien Variasi

v = Standar Deviasi/ Simpangan Baku

X_i = Nilai Rata-rata

Menurut Hernanto (1996) Kriteria pengukuran nilai koefisien variasi (CV) adalah jika $CV > 0,5$ maka resiko dalam bertani adalah ditanggung petani semakin besar; dan Jika $CV < 0,5$ maka petani akan selalu untung.

3.6 Definisi Operasional

1. Usahatani adalah kegiatan yang dilakukan dalam menanam kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.
2. Kubis adalah salah satu tanaman hortikultura jenis sayur-sayuran yang banyak dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.
3. Produksi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan tanaman kubis yang ada di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yang dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
4. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi, yang dilakukan di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
5. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah walaupun jumlah barang yang diproduksi berubah-ubah.
6. Biaya variabel adalah biaya yang bisa berubah sesuai dengan besar kecil volume produksi.
7. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

8. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang dinyatakan dalam rupiah (Rp)
9. Risiko adalah probabilitas suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian itu terjadi selama periode tertentu.
10. Risiko pendapatan adalah segala macam risiko yang berkaitan dengan keuangan.
11. Risiko produksi adalah masalah-masalah kegagalan panen terhadap produksi usahatani kubis karena faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan adanya faktor tersebut dapat menurunkan produktivitas tanaman kubis.
12. Hama adalah semua hewan yang merusak tanaman yang dapat menimbulkan kerugian.
13. Penyakit adalah gangguan pada tanaman yang disebabkan oleh mikro organisme. Mikro organisme tersebut dapat berupa virus, bakteri, jamur, protozoa, dan cacing nematoda.
14. Lahan adalah luas tanah yang bisa dimanfaatkan untuk keperluan manusia.
15. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang dan/atau jasa yang berguna bagi dirinya sendiri ataupun masyarakat secara umum.
16. Modal adalah kumpulan dari uang atau barang yang digunakan untuk menjalankan suatu usaha.

IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografis

Desa Kadingeh merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Desa Kadingeh ini terdiri dari 4 dusun yaitu, Dusun Deakaju, Dusun Asaan, Dusun Lombon, serta Dusun Tiktok. Masyarakat di Desa Kadingeh dalam kesehariannya menggunakan bahasa Duri dan mayoritas masyarakat memeluk agama Islam. Desa Kadingeh terletak di atas ketinggian 865 meter di atas permukaan laut. Keadaan topografi Desa Kadingeh merupakan daerah pegunungan dengan tinggi kemiringan 30 derajat, tanah gambut dengan PH tanah dominan 5-6 dengan ini tergolong cukup subur sehingga cocok untuk pertanian.

Desa Kadingeh merupakan salah satu wilayah administratif. Jarak Desa kurang lebih 13 km dari Kecamatan Baraka dan 54 km dari Kabupaten Enrekang. Desa Kadingeh terletak di jalan lintas kecamatan dan jalur kecamatan menuju kabupaten Bungin. Batas wilayah Desa Kadingeh terletak di sebelah utara Janggurara Kecamatan Baraka dan tepat di sebelah selatan Desa Bulu Kecamatan Bungin, sebelah Timur Desa Eran Batu Kecamatan Buntu Bantu, sebelah Barat Desa Banti Kecamatan Baraka.

4.2 Keadaan Demografis

1. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, berdasarkan data Profile Desa tahun 2021 sebesar 1.721 jiwa yang

terdiri dari 894 laki-laki dan perempuan 827 jiwa sesuai dengan Tabel dibawah ini:

Tabel 3. Pertumbuhan Penduduk di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupatrn Enrekang

No	Kelompok Umur (Tahun)	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	0 - 4	52	90	142	12
2	5 - 14	171	158	329	18
3	15 – 39	462	323	785	35
4	40 – 64	136	202	338	20
5	65 +	73	54	127	15
Jumlah		894	827	1.721	100

Sumber Data Profil Desa Tahun 2021

Tabel menunjukkan bahwa penduduk Desa Kadingeh lebih di dominasi oleh kaum laki-laki dari 1.721 warga masyarakat terdapat 894 orang berjenis kelamin laki-laki dan 827 orang berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan presentase kelompok umur, penduduk Desa Kadingeh di dominasi oleh kisaran umur 15 – 39 tahun yakni laki laki berjumlah 462 jiwa dan perempuan berjumlah 323 jiwa.

2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Pendidikan

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang merupakan salah satu faktor nonekonomi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah pendidikan. Dilihat dari tingkat pendidikan penduduk Desa Kadingeh masih terdapat 53 perempuan yang belum tamat SD dan 74 Laki-laki .

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel tersebut :

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Penduduk di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Pendidikan	L (Jiwa)	P (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)
1.	Tidak Tamat SD	74	53	127
2.	Tamat SD	325	257	582
3.	Tidak Tamat SLTP	237	192	429
4.	Tamat SLTP	137	117	254
5.	Tamat Akademi/ PT	69	118	187
Jumlah		842	737	1.579

Sumber Data Profile Desa Tahun 2021

Tabel menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak yaitu tamat SD dengan jumlah 325 jiwa. Sedangkan paling sedikit adalah tidak tamat SD yang artinya pendidikan di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang tergolong sedang, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di lokasi penelitian masih memiliki pendidikan relatif sedang.

3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang sebagian besar adalah petani, namun tidak semua penduduk bermata pencaharian sebagai petani karena ada juga sebagian masyarakat yang bermata pencahariannya sebagai buruh tani, PNS, pedagang, peternak, dll. Dapat dilihat pada Tabel dibawah :

Tabel 5. Mata Pencaharian Penduduk Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)
1.	Petani	733
2	Pedagang	120
3	Pegawai Swasta	110
4	PNS	5
5	Belum Bekerja/ Usia Belum Kerja	753
Jumlah		1721

Sumber Data Profil Desa Tahun 2021

Tabel 5 menunjukkan bahwa penduduk Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yang belum bekerja masih sangat tinggi yaitu sebanyak 753 jiwa dan yang paling sedikit bermata pencaharian sebagai PNS sebanyak 5 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas perekonomian di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang didominasi oleh penduduk yang belum Bekerja.

4.3 Keadaan Pertanian

Masyarakat Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, mereka menggantungkan hidupnya dengan bertani. Kondisi tanah di Desa Kadingeh cukup subur untuk ditanami berbagai jenis tanaman hortikultura dan perkebunan. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan potensi yang sangat strategis untuk dikembangkan di Desa Kadingeh.

Lahan pertanian yang ada di Desa Kadingeh berupa lahan kering. Tanaman sayuran yang ditanam di Desa Kadingeh seperti kubis, tomat, bawang, daun bawang dan cabai. Desa Kadingeh mempunyai pasokan air bersih yang sangat melimpah sehingga Potensi perairan cukup tersedia. Oleh karena itu, daerah ini dianggap sangat cocok sebagai wilayah pertanian dan perkebunan serta dapat memberikan kontribusi perairan untuk desa lain yang ada disekitar Desa Kadingeh.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Identitas responden merupakan latar belakang keadaan dari responden sebagai tanggapan dan langkah selanjutnya dalam penelitian ini. Dari hasil pengumpulan data melalui proses wawancara yang dilakukan terhadap 24 orang, maka terdapat beberapa faktor-faktor yang dapat memengaruhi usatani, antara lain tingkat umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan luas lahan. Karakteristik responden diuraikan sebagai berikut.

1. Umur Responden

Umur merupakan salah satu faktor penentu bagi responden. Umur sangat memengaruhi kemampuan fisik dan pola pikir, sehingga mempengaruhi pengambilan keputusan daya serap pengetahuan penyuluh. Pada dasarnya yang muda akan lebih cepat menerima teknologi inovatif sedangkan yang tua memiliki kemampuan manajemen yang matang dan memiliki banyak pengalaman dalam pengelolaan budidaya kubis, disamping itu kemampuan fisiknya dalam bekerja mulai berkurang. Menurut Mantra (2004) Umur Produktif seseorang adalah dari umur 15 – 64 tahun. Berikut tingkat umur petani yang menjadi responden di Desa Kdingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Umur Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Umur Responden (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	30 – 39	10	41,67
2	40 – 48	8	33,33
3	49 – 55	6	25
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang berumur 30 – 39 Tahun berjumlah 10 jiwa atau 41,67% merupakan jumlah tertinggi, sedangkan jumlah terendah berada pada umur 49- 55 yaitu 6 jiwa atau 25%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah petani muda lebih banyak dibanding petani tua dalam melakukan usahatani kubis. Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang lebih banyak memiliki umur produktif, pada usia ini masih terbilang kuat dan lebih mudah menerima teknologi baru dalam meningkatkan produksi kubis.

2. Pendidikan Responden

Pendidikan seseorang adalah faktor penting yang akan mempengaruhi kemampuan berusahatani dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan, tingkat pendidikan pada umumnya sangat berpengaruh terhadap pola pikir petani kubis yang memiliki pengetahuan lebih tinggi akan lebih cepat menyerap inovasi dan perubahan teknologi untuk meningkatkan produksi kubis. Tingkat pendidikan formal membentuk nilai bagi seseorang terutama dalam hal baru (Suharjo, 2007). Tingkat pendidikan petani responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Pendidikan Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Pendidikan Responden	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	SD	11	45,83
2	SLTP	9	37,5
3	SMA	4	16,67
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang sangat beragam yaitu SD, SMP, dan SMA. Pada tingkat SD berjumlah 11 jiwa atau 45,83%, ini merupakan jumlah tertinggi dari total responden. Untuk tingkat SMA sebanyak 4 jiwa atau 16,67% dari total responden yang merupakan jumlah terendah. Pada dasarnya setiap responden telah mengenyam pendidikan walaupun dalam tingkatan yang berbeda-beda.

3. Tanggungan Keluarga Responden

Tanggungan keluarga merupakan banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga dalam satu rumah tangga. Jumlah tanggungan keluarga berhubungan positif dengan besarnya biaya hidup yang dibutuhkan tiap periode waktu, namun disisi lain besarnya biaya tanggungan keluarga biasanya menyediakan pula tenaga kerja yang dapat membantu dalam menjalankan usahanya yang biasanya tergolong dalam tenaga kerja produktif (Halim, 2005).

Tabel 8. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	1 – 4	15	62,5
2	5 - 8	8	46,67
3	9 – 12	1	6,67
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Tabel 8 menunjukkan bahwa responden memiliki tanggungan keluarga lebih besar 1 - 4 jiwa sebanyak 15 jiwa atau 62,5 % , sedangkan jumlah responden yang memiliki tanggungan keluarga lebih sedikit yaitu 9 – 12 jiwa hanya

sebanyak 1 jiwa atau 6,67 %. Besarnya jumlah anggota keluarga dapat mempengaruhi ketersediaan tenaga kerja serta semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin meningkat pula kebutuhan keluarganya.

4. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani dapat dilihat dari lamanya seseorang untuk menekuni usahanya. Semakin lama petani kubis menggeluti usahanya, maka akan semakin banyak pengalaman yang mereka miliki. Pada umumnya petani kubis yang memiliki kemampuan mengelola usahanya yang lebih baik, pengalaman erat kaitannya dengan kompetensi seseorang dalam berusahatani.

Petani yang sudah lebih lama bertani akan lebih mudah menerapkan anjuran daripada petani pemula, hal ini dikarenakan petani lama akan lebih banyak memperoleh pengetahuan sehingga sudah dapat membuat perbandingan dalam mengambil keputusan (Kusuma, 2006). Jumlah pengalaman responden dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengalaman Berusahatani Responden Petani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Pengalaman Berusahatani (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	1 – 10	7	29,17
2	11 – 20	14	58,33
3	21 - 30	3	12,5
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Tabel 9 menunjukkan bahwa pengalaman berusahatani kubis dari 24 responden yang mengalami pengalaman bertani paling banyak didominasi oleh pengalaman antara 11 – 20 tahun sebanyak 14 jiwa atau 58,33% dan yang paling sedikit antara 21 – 30 tahun sebanyak 3 jiwa atau 12,5 % dari jumlah responden.

Pengalaman dalam berusahatani mempunyai pengaruh dalam pengambilan keputusan mengenai usahatani untuk selalu mempertimbangkan resiko yang mungkin terjadi.

5. Luas Lahan

Dalam kegiatan usahatani luas lahan adalah suatu input yang sangat penting. Lahan merupakan sumber perekonomian petani di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, maka hal tersebut akan membuat petani untuk berpikir lebih keras lagi bagaimana cara agar lahan tersebut dapat memberikan pendapatan yang besar daripada sebelumnya. Luas lahan petani kubis Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Luas Lahan Petani Kubis Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	0,15 – 0,44	14	58,33
2	0,45 – 0,74	7	29,17
3	0,75 – 1,00	3	12,5
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Tabel 10 menunjukkan bahwa luas lahan kubis garapan responden bervariasi, dimana luas lahan 0,15 – 0,44 Ha terbanyak yaitu 14 jiwa atau 58,33 % sedangkan yang terendah luasan 0,75 – 1,00 Ha sebanyak 3 jiwa atau 12,5 %. Hal ini menunjukkan rata-rata luas lahan yang dimiliki petani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang memiliki luas lahan dengan skala kecil.

5.2 Risiko Produksi Usahatani Kubis

Risiko atau masalah-masalah kegagalan panen merupakan tantangan bagi petani kubis. produksi usahatani kubis terjadi karena adanya faktor alam seperti sarana produksi, iklim, hama dan penyakit. Adanya faktor tersebut dapat menurunkan produktivitas tanaman kubis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Kadingeh ada beberapa hal yang menjadi risiko produksi kubis. Adapun risiko produksi sebagai berikut.

5.2.1 Sarana Produksi

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab terjadinya risiko produksi usahatani kubis yaitu sarana produksi. Sarana produksi sangat berisiko tentang tanaman kubis karena sering mengalami penurunan produksi kubis seperti keterlambatan pemupukan dikarenakan untuk ketersediaan pupuk yang ada di Desa Kadingeh sangat minim dengan biaya pupuk yang sangat mahal.

5.2.2 Cuaca

Cuaca menjadi salah satu faktor risiko produksi usahatani kubis karena menyebabkan hasil produksi usahatani kurang maksimal. . Berdasarkan hasil penelitian di Desa Kadingeh faktor cuaca menyebabkan petani kubis menurun dikarenakan cuaca yang berada di Desa Kadingeh sering mengalami curah hujan yang berkepanjangan sehingga dapat menimbulkan kurangnya produksi kubis dan akan berdampak pada pendapatan petani.

5.2.3 Hama dan Penyakit

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Kadingeh bahwa serangan hama dan penyakit sering terjadi di tanaman kubis sehingga produksi dan pendapatan menurun. Hama dan penyakit yang sering terjadi di tanaman kubis yaitu hama ulat daun, hama ulat grayak dan penyakit busuk lunak. Adapun jumlah petani kubis mengalami risiko produksi di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Petani Yang Mengalami Risiko Produksi Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Risiko	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	Sarana Produksi	7	29,17
2	Cuaca	6	25
3	Hama dan Penyakit	11	45,83
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer Setelah Data Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah petani kubis yang mengalami risiko sarana produksi yaitu sebanyak 7 orang atau persentase 29,17% hal ini dikarenakan lambatnya pemupukan dengan biaya pupuk relatif mahal serta lahan yang kurang memadai. Untuk risiko cuaca petani sebanyak 6 orang persentase 25% dikarenakan seringnya terjadi curah hujan yang tinggi dan berkepanjangan sedangkan risiko hama dan penyakit sebanyak 11 orang dengan persentase 45,83% disebabkan dari beberapa hama dan penyakit yang sering terjadi yaitu hama ulat daun, hama ulat grayak dan penyakit busuk lunak. Dari hasil penelitian risiko petani kubis di Desa Kadingeh, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang, risiko yang paling tinggi disebabkan oleh risiko hama dan penyakit.

5.3 Analisis Risiko Poduksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

5.3.1 Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis

Tingkat risiko produksi dan pendapatan pada usahatani kubis dihitung menggunakan analisis koefisien variasi dengan menghitung rata-rata produksi dan harga kubis (standar deviasi atau simpangan baku) Untuk menganalisis risiko produksi dan risiko pendapatan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Uraian	Produksi (kg/0,37 ha/musim)	Pendapatan (kg/0,37 ha/musim)
1	Rata-rata Produksi	5.354	8.646.565
2	Standar Deviasi	179,21	102.829
3	Kofisisen Variasi (CV)	0,034	0,012

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata produksi petani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang sebesar 5.354 kg/0,37 ha/musim tanam. Dari total perhitungan, dapat di ketahui standar deviasi sebesar 179,21 kg/0,37 ha/musim tanam. Rata-rata pendapatan petani adalah sebesar Rp 8.646.565/0,37ha/musim tanam dengan standar deviasi sebesar Rp 0,012/0,37 ha/musim tanam. Sehingga kofisien variasi yang diperoleh berdasarkan perhitungan dengan membandingkan rata-rata produksi dengan standar deviasi diperoleh nilai kofisien variasi produksi sebesar 0,034 dan nilai kofisien variasi pendapatan sebesar 0,012. Nilai kofisien variasi kurang dari 0,5 ($< 0,5$) maka usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang tergolong rendah. Berdasarkan Teori Hertanto (1999) menyatakan

bahwa apabila koefisien variasi $> 0,5$ maka resiko produksi usahatani yang ditanggung petani semakin besar.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rata-rata produksi kubis yang mampu dihasilkan petani responden yaitu sebanyak 4.549 kg/0,4 ha/tahun dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 5.479.988/0,4 ha/tahun. Sehingga pendapatan bersih yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 5.489.662/0,4 ha/tahun (Yahya Mitra, 2022). Dengan demikian, usahatani kubis pada umumnya memberikan hasil yang menguntungkan karena jumlah penerimaan yang diperoleh petani lebih besar dibandingkan jumlah biaya produksi. Perbedaan letak geografis, luas lahan dan faktor lainnya dalam usahatani menjadi perbedaan jumlah produksi dan pendapatan yang diperoleh antara petani kubis di lokasi penanaman yang berbeda.

5.3.2 Analisis Pendapatan Usahatani kubis

Pendapatan Usahatani kubis dalam penelitian ini, dilakukan wawancara kepada responden petani kubis di Desa Kadingeh. Pendapatan petani kubis adalah hasil yang diperoleh petani dari total penerimaan yang di dapat setelah dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan petani dalam proses produksi.

Adapun rata-rata produksi dan pendapatan usahatani kubis per musim di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Dapat di lihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Rata – Rata Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Uraian	Jumlah (Rata-rata/Musim)	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp/Musim)
1	Produksi (Kg)	5.354	2.041,17	10.843.750
2	Biaya Variabel			
	a) Benih	381.875	89.375	381.875
	b) Pesticida	723.958	48.068	725.208
	c) Pupuk	843.083	2.640	843.083
	d) Tenaga Kerja	6.562.500	75.208	656.250
3	Total Biaya Variabel			2.606.416
4	Biaya Tetap			
	a) Pajak			20.000
	b) NPA			309.250
5	Total Biaya Tetap			329.250
6	Total Biaya			2.935.666
7	Pendapatan			8.646.565

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan bahwa rata-rata produksi petani kubis di Desa Kadingeh, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang sebanyak 5.354 Kg/musim tanam dengan rata-rata harga satuan Rp 2.041,17/Kg dan penerimaan yang diperoleh petani kubis rata-rata Rp 10.843.750/musim tanam. Biaya variabel digunakan sebanyak Rp. 2.606.416 /musim tanam terdiri dari biaya benih sebesar Rp 381.875/musim tanam sedangkan biaya pestisida sebanyak Rp 725.208/musim tanam dan biaya pupuk sebesar Rp 843.08/musim tanam dan biaya tenaga kerja sebanyak Rp 656.250/musim tanam. Biaya tetap yang dikeluarkan petani kubis sebesar Rp 309.27/musim tanam yang terdiri dari biaya pajak Rp 20.000/musim tanam sedangkan nilai penyusutan alat sebesar Rp 309.250/musim tanam. Total

biaya yang dikeluarkan petani kubis sebesar Rp 2.935.000/musim tanam dan total pendapatan petani kubis sebesar Rp 8.646.565/musim tanam.

Hasil penelitian di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang menunjukkan rata-rata jumlah penerimaan usahatani kubis sebesar Rp 10.843.750/musim tanam sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan Rp 2.935.666/musim tanam dan rata-rata pendapatan Rp 8.646.565/musim tanam atau keuntungan petani kubis sebesar Rp 5.711.565/musim tanam.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Kadingeh dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Besar produksi dan pendapatan usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yaitu rata-rata produksi usahatani petani sebanyak 5.354 Kg/musim tanam dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp 8.646.565/musim tanam.
2. Risiko- risiko dalam usahatani kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang meliputi risiko produksi dan risiko pendapatan. Risiko produksi yang paling tinggi yang dialami petani kubis disebabkan oleh risiko hama dan penyakit. Kofisien Variasi (CV) pada hasil analisis tingkat risiko produksi diperoleh sebesar 0,034 ($0,34 < \text{dari } 0,5$) dan risiko pendapatan diperoleh CV sebesar 0,012 ($0,012 < \text{dari } 0,5$). Maka hasil perhitungan tersebut menunjukkan tingkat risiko produksi dan pendapatan pada usahatani yang ditanggung petani tergolong rendah.

6.2 Saran

1. Diharapkan usahatani kubis di Desa Kadingeh dipertahankan karena dapat memberikan keuntungan dan layak untuk diusahakan.
2. Pemerintah seharusnya lebih memperhatikan kesejahteraan petani kubis dengan berbagai kebijakan seperti menjamin pendistribusian pupuk, benih

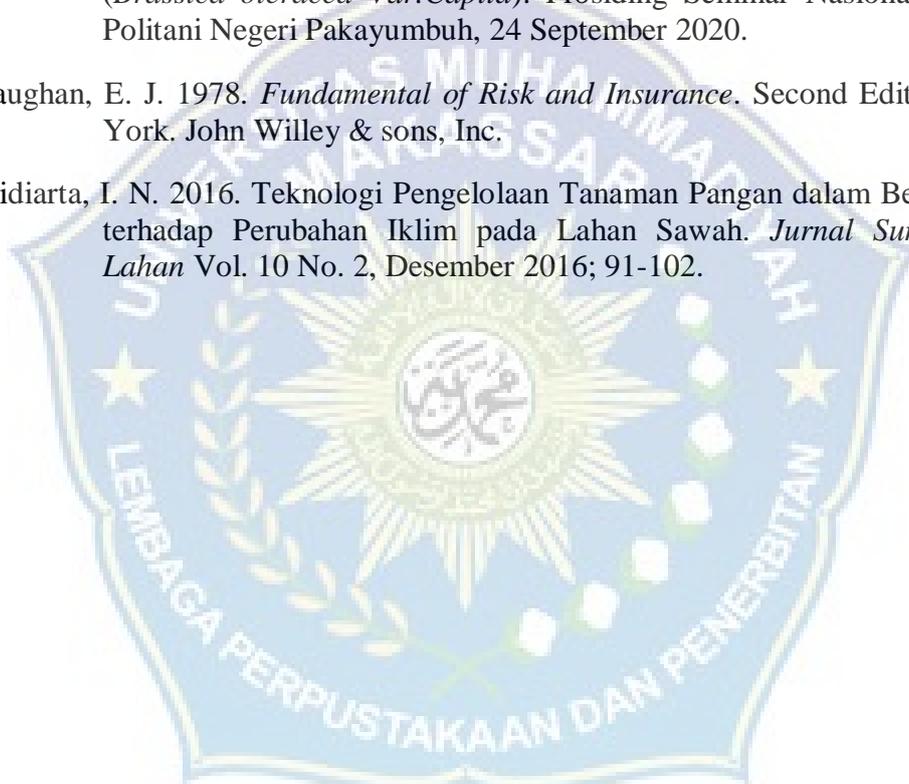
dan petisida dengan harga yang stabil sehingga tidak menyulitkan petani dalam memperoleh pupuk, benih dan pestisida tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. 2005. *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Salemba Empat.
- Darmawi, Herman. 2000. *Manajemen Asuransi*. Jakarta : Bumi Aksara.Jakarta.
- Harwood J., R. Heifner, K. Coble, J. Perry, A. Somwaru. 1999. *Managing Risk in Farming : Concepts, Research, and Analysis*. Agricultural Economic Report No. 774. U.S. Departement of Agriculture, Washington
- Herminanto, W. dan Sumarsono, T. 2004. Potensi Ekstrak Biji Srikaya (*Annona squamosa* L.) Untuk Mengendalikan Ulat Krop Kubis *Crocidolomia pavonana* F. *Agrosains* 6 (1): 31-35
- Hendro Sunarjono. 2014. *Bertanam 36 Jenis Sayuran*, Penebar Swadaya.
- Hernanto Fadholi. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Joerson, T. S. 2003. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kountur, R. 2008. *Mudah Memahami Manajemen Risiko Perusahaan*. Jakarta: PPM.
- Kusuma, Hadri. 2006. Dampak Manajemen Laba Terhadap Relevansi Informasi Akuntansi Bukti Empiris Dari Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi* 8(1):pp.1-12.
- Mantra, Ida Bagoes. 2004. *Filsafat Penelitian & Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta ; Pustaka Pelajar.
- Pracaya. 2001. *Kol Alias Kubis*.Yogyakarta:Pustaka Belajar.
- Pracaya. 2006. *Kol Alias Kubis*, Penebar Swadaya. Salatiga.
- Rukmana, Rahmat. 1994. *Bertanam Kubis*, Penerbit Konisius, Yogyakarta
- Sadono, Sukirno. 2006. Ekonomi Pembangunan : *Proses Masalah dan Dasar Kebijakan*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Silalahi, Ferdinand. 1997. *Manajemen Risiko dan Asuransi*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka.
- Soekartawi. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Ekonomi Pertanian. Universitas Indonesia, Press. Jakarta.
- Soekarwati. 2006. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.

- Soerkartawi. 2002. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia Pres. Jakarta
- Suhardjo, Drajat. 2007. *Definisi Tingkat Pendidikan*.
- Supriyono. 2000. *Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Pemasaran Kelapa Muda Di Kota Kendari*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Suratijah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani*. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sulhaswardi dan Nugroho, S. 2020. Pengaplikasian Akar Tuba (*Derris eliptica*) untuk Pengendalian Hama *Plutella Xylostella* pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea Var. Capita*). Prosiding Seminar Nasional Virtual. Politani Negeri Pakayumbuh, 24 September 2020.
- Vaughan, E. J. 1978. *Fundamental of Risk and Insurance*. Second Edition. New York. John Willey & sons, Inc.
- Widiarta, I. N. 2016. Teknologi Pengelolaan Tanaman Pangan dalam Beradaptasi terhadap Perubahan Iklim pada Lahan Sawah. *Jurnal Sumberdaya Lahan* Vol. 10 No. 2, Desember 2016; 91-102.



L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1. Koesioner Penelitian

NASRIA NATASYA (105961109619)

DAFTAR KOESIONER UNTUK RESPONDEN

Judul Penelitian :

ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI KUBIS

DI KECEMATAN BARAKA KABUPATEN ENREKANG

Nama Responden :

Desa/Kelurahan :

Kecamatan :

Kabupaten :

A. Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Umur : tahun
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Pekerjaan Pokok :
6. Pekerjaan Sampingan :
7. Pengalaman Berusahatani : tahun
8. Luas Lahan Usahatani : ha
9. Jumlah Tanggungan Keluarga : orang
10. Status Lahan : a. Milik
b. Bukan Milik

B. Biaya Usahatani Kubis

1. Biaya Variabel (Sarana Produksi dan Tenaga Kerja)

➤ Tenaga Kerja Luar Keluarga

No	Uraian	Satuan (Unit)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)
1	Persiapan Lahan				
	a. TK Luar Keluarga				
2	Persemaian				
	a. Bibit Kubis				
	b. TK Luar Keluarga				
3	Tanam				
	a. TK Luar Keluarga				
4	Pemupukan				
	a. PupukZa				
	b. Pupuk Urea				
	c. Pupuk Organik				
	d. TK Luar Keluarga				
5	Penyiangan				
	a. TK Luar Keluarga				
6	Pengendalian OPT				
	a. Pestisida				
	b.....				
	c.....				
	d. TK Luar Keluarga				
7	Pengairan				
	a. TK Luar Keluarga				
8	Panen				
	a. TK Luar Keluarga				
9	Total Biaya Variabel				

➤ Tenaga Kerja Dalam Keluarga

No	Uraian	Satuan (Unit)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)
1	Persiapan Lahan				
	a. TK Dalam Keluarga				
2	Persemaian				
	a. Bibit Kubis				
	b. TK Dalam Keluarga				
3	Tanam				
	a. TK Dalam Keluarga				
4	Pemupukan				
	a. Pupuk Za				
	b. Pupuk Urea				
	c. Pupuk Organik				
	d. TK Dalam Keluarga				
5	Penyiangan				
	a. TK Dalam Keluarga				
6	Pengendalian OPT				
	a. Pestisida				
	b.....				
	c.....				
	d. TK Dalam Keluarga				
7	Pengairan				
	a. TK Dalam Keluarga				
8	Panen				
	a. TK Dalam Keluarga				
9	Total Biaya Variabel				

2. Biaya Tetap

➤ Penyusutan Alat

Nama Alat	Harga Beli (Rp/unit)	Jumlah (unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Penyusutan
Cangkul					
Parang					
Spayer					
.....					
.....					
Total Penyusutan					



Pengeluaran Lain-lain

1. Iuran Kelompok Tani : Rp...../musim
2. Pajak : Rp...../musim

C. Penerimaan Usahatani Kubis

Komoditas	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Nilai (Rp)
Kubis			
.....			

D. Pertanyaan Pendukung

1. Apakah selama melaksanakan usahatani kubis pernah mengalami terjadinya penurunan produksi akibat serangan hama dan penyakit atau iklim ?
(penurunan sampai batas diijinkan/aman)

a. Ya b. Tidak

2. Jika pernah berapa produksi hasil kubis terendah. Kg :
seharusnya mencapai Kg

3. Apakah selama melaksanakan usahatani kubis mengalami kerugian akibat adanya penurunan harga jual ?

a. Ya b. Tidak

4. Jika pernah berapa penerimaan terendah yang diperoleh ?.....Rp/Kg.
Seluruhnya mencapai. Rp/Kg

5. Menurut Bapak/ibu berapa produksi kubis yang terbaik dapat diperoleh perhektarnya ?

- Tertinggi kg

- Terendah kg

6. Apakah kendala utama usahatani kubis yang dihadapi bapak/ibu dalam hal aktivitas produksi (pilih salah satu)

Ketersediaan Benih

Ketersediaan Tenaga Kerja

Ketersediaan Air

Ketersediaan Pupuk

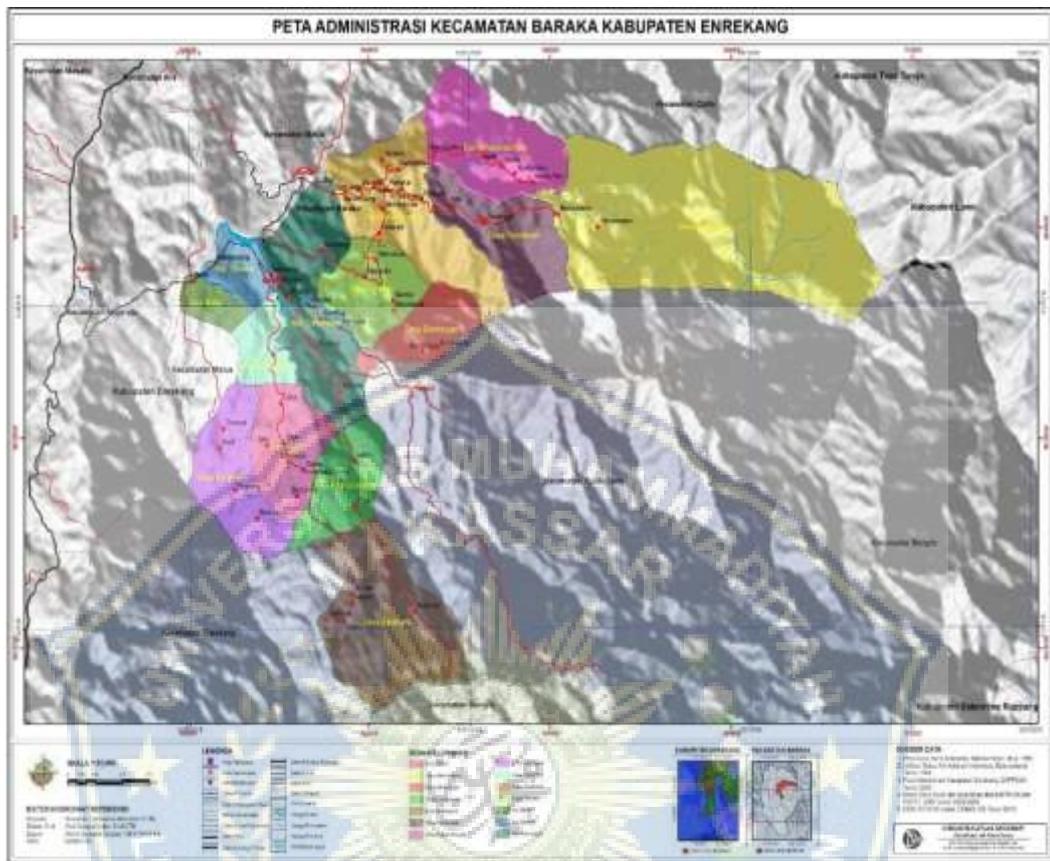
7. Pemasaran Hasil

8. Ketersediaan Pestisida

9. Ketersediaan Modal

10. Dan lain-lain

Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian



Gambar 2. Peta Wilayah Kecamatan Baraka

Lampiran 3. Identitas Responden Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Umur (Tahun)	Alamat Responden	Pendidikan Responden	Luas Lahan (Ha)	Pengalaman Berusahatani (Tahun)	Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)
1	Sinang	49	Tiktok	SD	0,5	20	5
2	Kamiruddi	42	Tiktok	SMP	0,22	9	4
3	Sukiman	35	Deakaju	SMP	0,65	12	3
4	Mustafa	54	Deakaju	SD	0,5	20	5
5	Mansur	53	Deakaju	SD	0,25	25	5
6	Sapri	38	Tiktok	SMP	0,25	10	4
7	Japar	35	Tiktok	SMP	0,25	20	2
8	Mustamin	47	Tiktok	SMP	0,75	12	12
9	Saleh	40	Deakaju	SMA	0,24	9	5
10	Banden	48	Tiktok	SMP	0,2	20	3
11	Rasibing	47	Deakaju	SD	0,24	20	3
12	Sakkar	32	Deakaju	SMP	0,5	9	3
13	Cuddi	39	Tiktok	SMA	0,5	12	5
14	Hengki	34	Deakaju	SMA	0,5	9	4
15	Ardis	47	Tiktok	SD	0,4	20	4
16	Juharin	49	Tiktok	SD	0,75	20	7
17	Samsuddin	52	Tiktok	SD	0,25	30	3
18	Sulaeman	45	Deakaju	SD	0,75	20	6
19	Sudeng	54	Tiktok	SD	0,2	30	3
20	Anto	34	Deakaju	SMA	0,25	10	4
21	Bakri	35	Deakaju	SMP	0,2	12	5
22	Firman	42	Tiktok	SD	0,24	20	4
23	Lina	34	Tiktok	SD	0,2	10	3
24	Rudi	35	Deakaju	SMP	0,25	12	3
	Jumlah	1020			8,99	391	105
	Rata-rata	42,5			0,37	16,29	4,38

Lampiran 4. Rata-Rata Penerima Responden Usahatani Kubis Selama Semusim di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	Sinang	0,5	6.000	2.000	12.000.000
2	Kamiruddin	0,22	2.500	2.000	6.250.000
3	Sukiman	0,65	9.000	1.500	13.500.000
4	Mustafa	0,5	10.000	2.000	20.000.000
5	Mansur	0,25	3.000	2.000	6.000.000
6	Sapri	0,25	2.000	2.000	4.000.000
7	Japar	0,25	2.000	2.500	5.000.000
8	Mustamin	0,75	15.000	2.000	30.000.000
9	Saleh	0,24	2.500	1.500	3.750.000
10	Benden	0,2	3.500	1.000	3.500.000
11	Rasibing	0,24	3.000	2.000	6.000.000
12	Sakkar	0,5	5.000	2.000	10.000.000
13	Cuddi	0,5	8.000	2.000	16.000.000
14	Hengki	0,5	7.000	2.500	17.500.000
15	Ardis	0,4	7.000	2.500	17.500.000
16	Juharin	0,75	12.500	2.000	25.000.000
17	Samsuddin	0,25	2.000	2.000	4.000.000
18	Sulaeman	0,75	15.000	2.000	30.000.000
19	Sudeng	0,2	2.000	2.500	5.000.000
20	Anto	0,25	2.500	2.500	6.250.000
21	Bakri	0,2	2.000	2.000	4.000.000
22	Firman	0,24	2.000	2.500	5.000.000
23	Lina	0,2	2.500	2.000	5.000.000
24	Rudi	0,25	2.500	2.000	5.000.000
Jumlah		8,99	128.500	49.000	260.250.000
Rata-rata		0,37	5.354,167	2.041,17	10.843.750

Lampiran 5. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Penanaman			Panen			Nilai Total (Rp)
			HOK	Rp /Unit	Nilai / Rp	HOK	Rp / Unit	Nilai / Rp	
1	Sinang	0,5	3	50.000	150.000	5	50.000	250.000	400.000
2	Kamiruddin	0,22	6	50.000	300.000	10	120.000	1.200.000	1.500.000
3	Sukiman	0,65	2	100.000	200.000	10	50.000	500.000	700.000
4	Mustafa	0,5	4	100.000	400.000	7	50.000	350.000	750.000
5	Mansur	0,25	3	50.000	150.000	5	50.000	250.000	400.000
6	Sapri	0,25	3	100.000	300.000	5	100.000	500.000	800.000
7	Japar	0,25	2	50.000	100.000	3	50.000	150.000	250.000
8	Mustamin	0,75	3	120.000	360.000	10	120.000	1.200.000	1.560.000
9	Saleh	0,24	4	50.000	200.000	3	50.000	150.000	350.000
10	Benden	0,2	4	50.000	200.000	5	50.000	250.000	450.000
11	Rasibing	0,24	3	50.000	150.000	3	80.000	240.000	390.000
12	Sakkar	0,5	5	50.000	250.000	5	50.000	250.000	500.000
13	Cuddi	0,5	4	100.000	400.000	10	50.000	500.000	900.000
14	Hengki	0,5	5	50.000	250.000	8	50.000	400.000	650.000
15	Ardis	0,4	0	0	0	10	50.000	500.000	500.000
16	Juharin	0,75	4	100.000	400.000	6	100.000	600.000	1.000.000
17	Samsuddin	0,25	2	100.000	200.000	2	100.000	200.000	400.000
18	Sulaeman	0,75	7	50.000	350.000	10	120.000	1.200.000	1.550.000
19	Sudeng	0,2	1	100.000	100.000	3	100.000	300.000	400.000
20	Anto	0,25	3	100.000	300.000	3	100.000	300.000	600.000
21	Bakri	0,2	2	100.000	200.000	2	100.000	200.000	400.000
22	Firman	0,24	2	100.000	200.000	3	100.000	300.000	500.000
23	Lina	0,2	0	0	0	4	100.000	400.000	400.000
24	Rudi	0,25	2	100.000	200.000	2	100.000	200.000	400.000
Jumlah		8,99	74	1.720.000	5.360.000	134	1.890.000	10.390.000	157.500.000
Rata-rata		0,37	3,08	71.666	223.333	5,58	78.750	432.916	6.562.500

Lampiran 6. Total Biaya Pupuk Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Za			Pupuk Urea			Pupuk Organik			Total Biaya (Rp)
			Kg	Rp /kg	Jumlah (Rp)	Kg	Rp /kg	Jumlah (Rp)	Kg	Rp /Kg	Jumlah (Rp)	
1	Sinang	0,5	100	3.000	300.000	100	2.600	260.000	100	800	80.000	640.000
2	Kamiruddin	0,22	100	2.600	260.000	0	0	0	100	1.000	100.000	360.000
3	Sukiman	0,65	200	6.000	1.200.000	200	2.400	480.000	0	0	0	1.680.000
4	Mustafa	0,5	100	5.000	500.000	100	3.600	360.000	200	800	160.000	1.020.000
5	Mansur	0,25	100	5.600	560.000	100	3.600	360.000	100	340	34.000	954.000
6	Sapri	0,25	100	5.000	500.000	0	0	0	200	1.000	200.000	700.000
7	Japar	0,25	50	5.000	250.000	50	5.600	280.000	50	800	40.000	570.000
8	Mustamin	0,75	150	2.600	390.000	0	0	0	500	1.000	500.000	890.000
9	Saleh	0,24	50	2.600	130.000	50	3.600	180.000	200	1.000	200.000	510.000
10	Benden	0,2	100	6.000	600.000	100	3.200	320.000	50	3.200	160.000	1.080.000
11	Rasibing	0,24	50	3.000	150.000	50	2.600	130.000	100	800	80.000	360.000
12	Sakkar	0,5	100	2.400	240.000	100	2.200	220.000	100	2.600	260.000	720.000
13	Cuddi	0,5	150	3.000	450.000	150	2.600	390.000	0	0	0	840.000
14	Hengki	0,5	100	5.000	500.000	100	3.600	360.000	50	800	40.000	900.000
15	Ardis	0,4	150	3.600	540.000	150	2.600	390.000	200	800	160.000	1.090.000
16	Juharin	0,75	200	3.000	600.000	200	2.600	520.000	250	800	280.000	1.400.000
17	Samsuddin	0,25	50	5.000	250.000	50	3.000	150.000	150	1.000	150.000	550.000
18	Sulaeman	0,75	200	5.000	1.000.000	200	3.600	720.000	500	1.000	500.000	2.220.000
19	Sudeng	0,2	100	3.000	300.000	50	2.600	130.000	150	1.000	150.000	580.000
20	Anto	0,25	100	3.000	300.000	50	2.600	130.000	150	1.000	150.000	580.000
21	Bakri	0,2	50	5.000	250.000	50	4.600	230.000	150	1.200	180.000	660.000
22	Firman	0,24	100	5.000	500.000	50	4.600	230.000	50	800	40.000	770.000
23	Lina	0,2	50	5.600	280.000	50	3.600	180.000	100	800	80.000	540.000
24	Rudi	0,25	100	3.000	300.000	100	2.400	240.000	100	800	80.000	620.000
Jumlah		8,99	2.550	98.000	10.350.000	2.050	67.800	6.260.000	3.550	24.340	3.624	20.234.000
Rata-rata		0,37	106	4.083	431.250	85	2.825	260.833	147	1.014	151	843.083

Lampiran 7. Total Biaya Pestisida dan Benih di Deasa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Insektisida			Fungisida			Benih			Total
		Milli liter	Rp/unit	Nilai Rp	Kg	Rp/unit	Nilai Rp	pcs	Rp/unit	Nilai Rp	
1	Sinang	500	1.080	540.000	3	30.000	90.000	5	70.000	350.000	980.000
2	Kamiruddin	1.000	440	440.000	4	30.000	120.000	2	70.000	140.000	700.000
3	Sukiman	500	1.200	600.000	4	90.000	360.000	6	100.000	600.000	1.560.000
4	Mustafa	1.000	900	900.000	4	50.000	200.000	7	100.000	700.000	1.800.000
5	Mansur	1.000	720	720.000	2	30.000	60.000	2	70.000	140.000	920
6	Sapri	1.250	400	500.000	4	90.000	360.000	2	90.000	180.000	1.040.000
7	Japar	400	900	360.000	2	30.000	60.000	2	70.000	140.000	560.000
8	Mustamin	1.000	1.000	1.000.000	5	30.000	150.000	7	100.000	700.000	1.850.000
9	Saleh	1.000	720	720.000	4	40.000	160.000	2	75.000	150.000	1.030.000
10	Benden	1.000	300	300.000	2	40.000	80.000	3	70.000	210.000	590.000
11	Rasibing	500	680	340.000	2	40.000	80.000	3	70.000	210.000	630.000
12	Sakkar	400	1.200	480.000	5	85.000	425.000	5	100.000	500.000	1.405.000
13	Cuddi	400	2.000	800.000	3	40.000	120.000	7	100.000	700.000	1.620.000
14	Hengki	400	1.800	720.000	4	30.000	120.000	5	100.000	500.000	1.340.000
15	Ardis	1.000	720	720.000	2	85.000	170.000	7	100.000	700.000	1.590.000
16	Juharin	400	2.000	800.000	4	40.000	160.000	7	100.000	700.000	1.660.000
17	Samsuddin	50	10.800	540.000	2	40.000	80.000	2	70.000	140.000	760.000
18	Sulaeman	75	12.000	900.000	4	30.000	120.000	9	120.000	1.080.000	2.100.000
19	Sudeng	50	14.400	720.000	3	30.000	90.000	2	100.000	200.000	1.010.000
20	Anto	50	7.200	360.000	2	40.000	80.000	3	100.000	300.000	740.000
21	Bakri	20	20.000	400.000	2	40.000	80.000	2	100.000	200.000	680.000
22	Firman	40	9.000	360.000	1	170.000	170.000	2	85.000	170.000	700.000
23	Lina	40	9.000	360.000	2	40.000	80.000	2	100.000	200.000	640.000
24	Rudi	40	7.500	300.000	2	40.000	80.000	3	85.000	255.000	635.000
Jumlah		12.155	105.960	13.880.000	72	1.210.000	3.495.000	97	2.145.000	9.165.000	26.540.000
Rata-rata		506	4.415	57.833	3	50.416	145.625	4	89.375	381.875	1.105.833

Lampiran 8. Nilai Penyusutan Alat Responden di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Cangkul					Parang				
		Jumlah (Unit)	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Umur (Tahun)	NPA (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Umur (Tahun)	NPA (Rp)
1	Sinang	1	125.000	80.0000	2	22.000	1	150.000	100.000	3	16.000
2	Kamiruddin	1	110.000	80.000	2	15.000	1	100.000	40.000	3	20.000
3	Sukiman	1	120.000	100.000	1	20.000	1	180.000	70.000	3	36.000
4	Mustafa	2	120.000	60.000	3	40.000	1	200.000	80.000	3	40.000
5	Mansur	1	100.000	60.000	3	13.000	1	200.000	180.000	1	20.000
6	Sapri	2	120.000	60.000	2	40.000	2	200.000	160.000	2	40.000
7	Japar	1	125.000	100.000	1	25.000	1	200.000	150.000	2	25.000
8	Mustamin	2	120.000	80.000	2	40.000	2	200.000	180.000	1	40.000
9	Saleh	1	120.000	80.000	1	40.000	1	200.000	150.000	2	25.000
10	Benden	1	120.000	80.000	2	20.000	1	150.000	100.000	3	16.000
11	Rasibing	1	120.000	80.000	2	20.000	1	150.000	100.000	3	16.000
12	Sakkar	2	100.000	50.000	4	25.000	1	200.000	170.000	2	15.000
13	Cuddi	2	120.000	80.000	2	40.000	1	150.000	50.000	4	25.000
14	Hengki	2	120.000	70.000	3	33.000	1	180.000	140.000	2	20.000
15	Ardis	2	120.000	80.000	2	40.000	2	200.000	180.000	1	40.000
16	Juharin	2	120.000	80.000	2	40.000	2	200.000	180.000	1	40.000
17	Samsuddin	1	100.000	50.000	4	12.000	1	150.000	100.000	3	16.000
18	Sulaeman	2	120.000	60.000	3	40.000	3	150.000	60.000	5	60.000
19	Sudeng	1	100.000	50.000	4	12.000	1	150.000	100.000	3	16.000
20	Anto	1	120.000	80.000	2	40.000	2	150.000	120.000	3	60.000
21	Bakri	2	85.000	35.000	5	50.000	1	150.000	90.000	3	60.000
22	Firman	2	80.000	30.000	5	50.000	1	200.000	180.000	1	20.000
23	Lina	1	120.00	85.000	2	35.000	1	200.000	180.000	1	20.000
24	Rudi	1	100.000	55.000	3	45.000	1	200.000	180.000	1	20.000
Jumlah		33	2.705.000	1.665.000	62	757.000	31	4.210.000	3.040.000	56	706
Rata-rata		1,38	112.708	69.375	2,58	31.541	1,29	175.416	126.666	2,3	29,42

Spayer					Total Biaya NPA (Rp)
Jumlah (Unit)	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Umur (Tahun)	NPA (Rp)	
1	1.800.000	1.400.000	2	200.000	237.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	335.000
1	1.600.000	1.000.000	3	200.000	256.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	380.000
1	1.600.000	1.000.000	2	300.000	333.000
1	1.800.000	1.500.000	1	300.000	370.000
1	1.600.000	1.400.000	2	100.000	150.000
2	1.600.000	1.300.000	2	300.000	380.000
1	1.800.000	1.200.000	3	200.000	265.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	336.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	336.00
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	340.000
1	1.800.000	1.500.000	2	150.000	215.000
1	1.600.000	1.400.000	2	100.000	153.000
2	1.600.000	1.300.000	2	300.000	340.000
2	1.600.000	1.300.000	2	300.000	340.000
1	1.600.000	1.400.000	1	200.000	228.000
3	1.600.000	1.300.000	1	300.000	400.000
1	1.600.000	1.400.000	1	200.000	228.000
1	1.800.000	1.500.000	1	300.000	400.000
1	1.600.000	1.400.000	1	200.000	310.000
1	1.800.000	1.500.000	1	300.000	370.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	355.000
1	1.600.000	1.300.000	1	300.000	365.000
29	39.600.000	31.900.000	36	6.050.000	7.422.000
1,21	1.650.000	1.329.166	1,5	252.083	309.250

Lampiran 9. Biaya Variabel Responden Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Pengendalian OPT (Ha)	Biaya Tenaga Kerja Luar (Rp)	Biaya Benih (Gram)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Sinang	640.000	630.000	400.000	350.000	2.020.000
2	Kamiruddin	360.000	560.000	1.500.000	140.000	2.560.000
3	Sukirman	1.680.000	960.000	700.000	600.000	3.940.000
4	Mustafa	1.020.000	1.100.000	750.000	700.000	3.570.000
5	Mansur	954.000	780.000	400.000	140.000	2.274.000
6	Sapri	700.000	860.000	800.000	180.000	2.540.000
7	Japar	570.000	420.000	250.000	140.000	1.380.000
8	Mustamin	890.000	1.150.000	1.560.000	700.000	4.300.000
9	Saleh	510.000	880.000	350.000	150.000	1.890.000
10	Benden	1.080.000	380.000	450.000	210.000	2.120.000
11	Rasibing	360.000	420.000	390.000	210.000	1.380.000
12	Sakkar	720.000	905.000	500.000	500.000	2.625.000
13	Cuddi	840.000	920.000	900.000	700.000	3.360.000
14	Hengki	900.000	840.000	650.000	500.000	2.890.000
15	Ardis	1.090.000	890.000	500.000	700.000	3.180.000
16	Juharin	1.400.000	960.000	1.000.000	700.000	4.060.000
17	Samsuddin	550.000	620.000	400.000	140.000	1.710.000
18	Sulaeman	2.220.000	1.020.000	1.550.000	1.080.000	5.870.000
19	Sudeng	580.000	810.000	400.000	200.000	1.990.000
20	Anto	580.000	440.000	600.000	300.000	1.920.000
21	Bakri	660.000	480.000	400.000	200.000	1.740.000
22	Firman	770.000	530.000	500.000	170.000	1.970.000
23	Lina	540.000	440.000	400.000	200.000	1.580.000
24	Rudi	620.000	410.000	400.000	255.000	1.685.000
	Jumlah	20.234.000	17.405.000	15.750.000	9.165.000	62.554.000
	Rata-Rata	843.083	725.208	656.250	381.875	2.606.416

Lampiran 10. Biaya Tetap Responden Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pajak (Rp)	Total NPA (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Sinang	0,5	20.000	237.000	257.000
2	Kamiruddin	0,22	20.000	335.000	355.000
3	Sukirman	0,65	20.000	256.000	276.000
4	Mustafa	0,5	20.000	380.000	400.000
5	Mansur	0,25	20.000	333.000	353.000
6	Sapri	0,25	20.000	370.000	390.000
7	Japar	0,25	20.000	150.000	170.000
8	Mustamin	0,75	20.000	380.000	400.000
9	Saleh	0,24	20.000	265.000	285.000
10	Benden	0,2	20.000	336.000	356.000
11	Rasibing	0,24	20.000	336.000	200.014
12	Sakkar	0,5	20.000	340.000	360.000
13	Cuddi	0,5	20.000	215.000	235.000
14	Hengki	0,5	20.000	153.000	173.000
15	Ardis	0,4	20.000	340.000	360.000
16	Juharin	0,75	20.000	340.000	360.000
17	Samsuddin	0,25	20.000	228.000	248.000
18	Sulaeman	0,75	20.000	400.000	420.000
19	Sudeng	0,2	20.000	228.000	248.000
20	Anto	0,25	20.000	400.000	420.000
21	Bakri	0,2	20.000	310.000	330.000
22	Firman	0,24	20.000	370.000	390.000
23	Lina	0,2	20.000	355.000	375.000
24	Rudi	0,25	20.000	365.000	385.000
Jumlah		8,99	480.000	7.422.000	7.566.014
Rata-rata		0,37	20.000	309.250	315.250

Lampiran 11. Pendapatan Responden Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Sinang	0,5	12.000.000	947.000	11.053.000
2	Kamiruddin	0,22	6.250.000	887.000	5.363.000
3	Sukirman	0,65	13.500.000	1.056.000	12.444.000
4	Mustafa	0,5	20.000.000	1.086.000	18.914.000
5	Mansur	0,25	6.000.000	1.113.000	4.887.000
6	Sapri	0,25	4.000.000	710.000	3.290.000
7	Japar	0,25	5.000.000	950.000	4.050.000
8	Mustamin	0,75	30.000.000	950.000	29.050.000
9	Saleh	0,24	3.750.000	977.000	2.773.000
10	Benden	0,2	3.500.000	376.028	3.123.972
11	Rasibing	0,24	6.000.000	720.014	5.279.986
12	Sakkar	0,5	10.000.000	810.000	9.190.000
13	Cuddi	0,5	16.000.000	561.000	15.439.000
14	Hengki	0,5	17.500.000	873.000	16.627.000
15	Ardis	0,4	17.500.000	1.060.000	16.440.000
16	Juharin	0,75	25.000.000	836.000	24.164.000
17	Samsuddin	0,25	4.000.000	1.068.000	2.932.000
18	Sulaeman	0,75	30.000.000	896.000	29.104.000
19	Sudeng	0,2	5.000.000	1.068.000	3.932.000
20	Anto	0,25	6.250.000	1.060.000	5.190.000
21	Bakri	0,2	4.000.000	1.090.000	2.910.000
22	Firman	0,24	5.000.000	1.120.000	3.880.000
23	Lina	0,2	5.000.000	1.125.000	3.875.000
24	Rudi	0,25	5.000.000	15.373.014	10.373.014
Jumlah		8,99	260.250.000	36.712.056	223.537.944
Rata-rata		0,37	10.843.750	1.529.666	8.646.565

Lampiran 12. Nilai Simpangan Baku dan Kofisien Variasi Produksi

No	Nama Responden	Produksi (Kg) Xi	Xi - X	(X - Xi) ²
1	Sinang	6.000	646	417.316
2	Kamiruddin	2.500	-2.854	8.145.316
3	Sukirman	9.000	3.646	13.293.316
4	Mustafa	10.000	4.646	21.585.316
5	Mansur	3.000	-2.354	5.541.316
6	Sapri	2.000	-3.354	11.249.316
7	Japar	2.000	-3.354	11.249.316
8	Mustamin	15.000	9.646	93.045.316
9	Saleh	2.500	-2.854	8.145.316
10	Benden	3.500	-1.854	3.437.316
11	Rasibing	3.000	-2.354	5.541.316
12	Sakkar	5.000	-354	125.316
13	Cuddi	8.000	2.646	7.001.316
14	Hengki	7.000	1.646	2.709.316
15	Ardis	7.000	1.646	2.709.316
16	Juharin	12.500	7.146	51.065.316
17	Samsuddin	2.000	-3.354	11.249.316
18	Sulaeman	15.000	9.646	93.045.316
19	Sudeng	2.000	-3.354	11.249.316
20	Anto	2.500	-2.854	8.145.316
21	Bakri	2.000	-3.354	11.249.316
22	Firman	2.000	-3.354	11.249.316
23	Lina	2.500	-2.854	8.145.361
24	Rudi	2.500	-2.854	8.145.361
Jumlah		128.500	4	407.739.584
Rata-rata		5.354	0,17	16.989.149
Standar Deviasi				179,21
Koefisien Variasi				0,03

➤ Standar Deviasi Produksi

$$v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - X)^2}{n - 1}}$$

$$v = \frac{\sqrt{16.989.149}}{24-1}$$

$$v = \frac{4.121,79}{23}$$

$$v = 179,208$$

➤ Standar Deviasi Pendapatan

$$v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - X)^2}{n - 1}}$$

$$v = \frac{\sqrt{5.593.599.846.964}}{24-1}$$

$$v = \frac{2.365.079}{23}$$

$$v = 102.829$$

➤ Koefisien Variasi Produksi

$$CV = \frac{v}{X_i}$$

$$CV = \frac{179,208}{5.354}$$

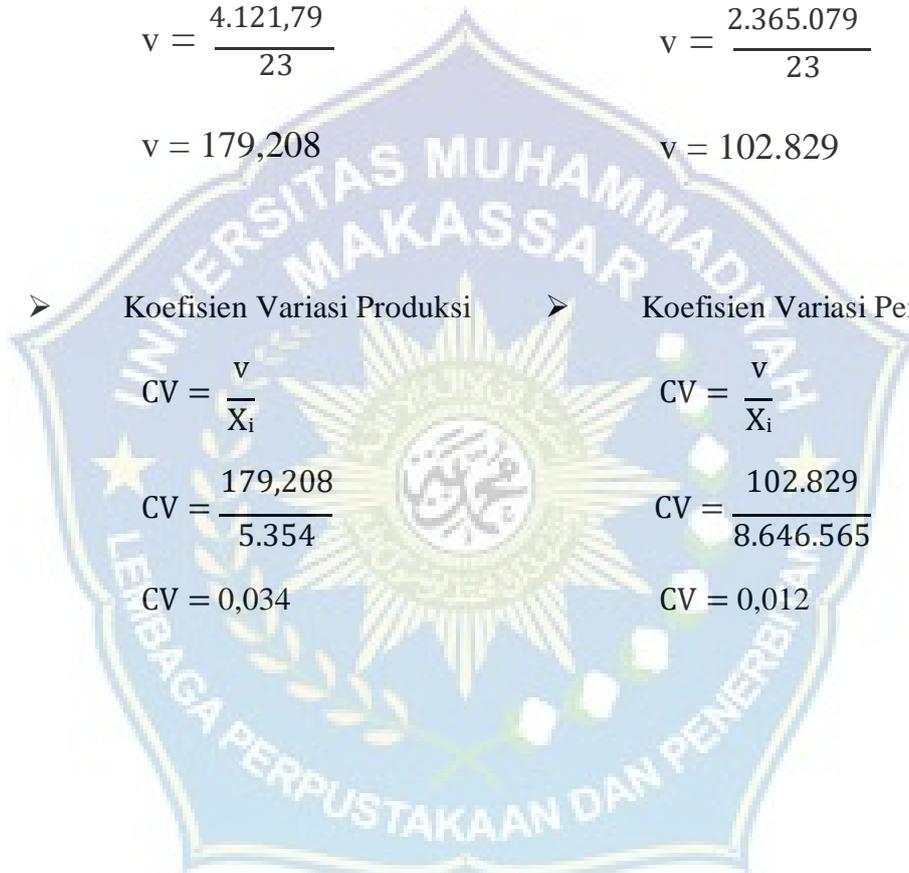
$$CV = 0,034$$

➤ Koefisien Variasi Pendapatan

$$CV = \frac{v}{X_i}$$

$$CV = \frac{102.829}{8.646.565}$$

$$CV = 0,012$$



Lampiran 13. Risiko Produksi yang dialami Petani Kubis di Desa Kadingeh
Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Umur (Tahun)	Risiko-Risiko
1	Sinang	0,5	49	Sarana Produksi
2	Kamiruddin	0,22	42	Sarana Produksi
3	Sukirman	0,65	35	Faktor Cuaca
4	Mustafa	0,5	54	Hama dan Penyakit
5	Mansur	0,25	53	Hama dan Penyakit
6	Sapri	0,25	38	Hama dan Penyakit
7	Japar	0,25	35	Hama dan Penyakit
8	Mustamin	0,75	47	Hama dan Penyakit
9	Saleh	0,24	40	Hama dan Penyakit
10	Benden	0,2	48	Faktor Cuaca
11	Rasibing	0,24	47	Faktor Cuaca
12	Sakkar	0,5	32	Hama dan Penyakit
13	Cuddi	0,5	39	Hama dan Penyakit
14	Hengki	0,5	34	Sarana Produksi
15	Ardis	0,4	47	Faktor Cuaca
16	Juharin	0,75	49	Faktor Cuaca
17	Samsuddin	0,25	52	Faktor Cuaca
18	Sulaeman	0,75	45	Hama dan Penyakit
19	Sudeng	0,2	54	Sarana Produksi
20	Anto	0,25	34	Sarana Produksi
21	Bakri	0,2	35	Hama dan Penyakit
22	Firman	0,24	42	Hama dan Penyakit
23	Lina	0,2	34	Sarana Produksi
24	Rudi	0,25	35	Hama dan Penyakit

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Gambar 3. Wawancara dengan Responden Petani



Gambar 4. Wawancara dengan Responden Petani



Gambar 5. Wawancara dengan Responden Petani



Gambar 6. Lahan Petani



PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sudirman, Km 3 Pinang Telp./Fax (0420) 21079

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 73.16/697/DPMTSP/ENR/IP/XI/2022

Berdasarkan Peraturan Bupati Enrekang nomor 73 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Enrekang Nomor 159 Tahun 2021 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Enrekang, maka dengan ini memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :

NASRIA NATASYA

Nomor Induk Mahasiswa : 10596 1109619
Program Studi : AGRIBISNIS
Lembaga : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Pekerjaan Peneliti : MAHASISWA
A/camat Peneliti : KAMPUNG BARU
Lokasi Penelitian : KECAMATAN BARAKA KAB. ENREKANG
Anggota/Pengikut : -

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **PENULISAN SKRIPSI** dengan Judul :

ANALISIS RESIKO PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI KUBIS DI KECAMATAN BARAKA KABUPATEN ENREKANG

Lamanya Penelitian : 2022-09-12 s/d 2022-12-12

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menadi semua peraturan, perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Enrekang
27/11/2022 11:02:41
KEPALA DINAS,



Dr. Ir. CHANDAR BILU, ST, MT
Pangkat: Pembina Tk.1
NIP. 19730520 200212 1 005

Terbuan Kepada Yth :

1. Bupati Enrekang sebagai laporan
2. Kepala Bakesbangpol Kab. Enrekang
3. Desa/Lurah/Camat tempat peneliti
4. Mahasiswa ybs.



Dokumen ini merupakan dokumen yang sah dan tidak memerlukan tanda tangan serta cap basah dikarenakan telah ditandatangani secara digital menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

Lampiran 15. Surat Keterangan Bebas Plagiasi

 MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat Kantor : Jl. Sultan Alauddin, No. 259 Makassar 90221 Telp. (0411) 866972, 881203, Fax (0411) 866588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nasrin Nulasya
Nim : 105961109619
Program Studi : Agrifitnis

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	4 %	10 %
5	Bab 5		10 %
6	Bab 6		5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 10 Juli 2023

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,


Ni Luh N. Ham, M.P.
0211 864 591

Lanjutan Lampiran 15

BAB I NASRIA NATASYA 105961109619

ORIGINALITY REPORT

7% SIMILARITY INDEX

0% INTERNET SOURCES

5% PUBLICATIONS

2% STUDENT PAPERS

LULUS

turnitin

PRIMARY SOURCES

- 1 Debby Moniharapon, Maria Nindatu. "PENGARUH EKSTRAK AIR BAWANG PUTIH (Allium sativum) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Crocidotomia binotata* PADA TANAMAN KUBIS", BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan, 2015. Publications **5%**
- 2 Submitted to IAIN Bengkulu. Student Paper **2%**

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lanjutan Lampiran 15



Lanjutan Lampiran 15

BAB III NASRIA NATASYA 105961109619

ORIGINALITY REPORT

9% SIMILARITY INDEX

0% INTERNET SOURCES

0% PUBLICATIONS

0% STUDENT PAPERS

turnitin

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.unpad.ac.id Internet Source	8%
2	digilib.uns.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes or Exclude bibliography Exclude matches On



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lanjutan Lampiran 15

BAB IV NASRIA NATASYA 105961109619

ORIGINALITY

4% **4%** **0%** **0%**

SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES PUBLICATIONS STUDENT PAPERS

LULUS

turnitin

PRIMARY SOURCES

1	docplayer.info Internet Source	2%
2	text.id.123book.com Internet Source	2%

Exclude quotes Exclude matches
Exclude bibliography

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lanjutan Lampiran 15

BAB V NASRIA NATASYA 105961109619

ORIGINALITY REPORT

2% SIMILARITY INDEX	2% INTERNET SOURCES	0% PUBLICATIONS	0% STUDENT PAPERS
------------------------	------------------------	--------------------	----------------------

PRIMA SOURCE 

1	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%
---	---	----

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lanjutan Lampiran 15

BAB VI NASPIA NATASYA 105961109619

ORIGINALITY REPORT

3% SIMILARITY INDEX **0%** PUBLICATIONS **0%** STUDENT PAPERS

turnitin

PRIMARY SOURCES

1 docplayer.info Internet Source **3%**

Exclude quotes On Exclude matches On
Exclude bibliography On



The image shows a Turnitin originality report for a document titled 'BAB VI NASPIA NATASYA 105961109619'. The report indicates a similarity index of 3%, with 0% similarity from publications and 0% from student papers. A primary source is identified as 'docplayer.info' (Internet Source) with a 3% similarity. The report also includes options to 'Exclude quotes', 'Exclude matches', and 'Exclude bibliography'. A large watermark of the Universitas Muhammadiyah Makassar logo is overlaid on the report, featuring a central emblem with Arabic calligraphy and the text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR' and 'LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN'. A circular 'LULUS' (Pass) stamp is also visible in the top left corner of the report area.

RIWAYAT HIDUP



NASRIA NATASYA, lahir di Pinrang Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang pada tanggal 28 November 2001 dari ayah Arman dan ibu Hanapia dan merupakan anak pertama dari 5 bersaudara.

Mengawali pendidikan formal yang dilalui penulis adalah SD Negeri 155 Bakaru dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan Pendidikan menengah pertama (SMP) di SMP Negeri 41 Bulukumba dan lulus pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan sekolah menengah atas (SMA) di SMA Negeri 8 Pinrang dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun yang sama penulis lulus seleksi perguruan tinggi dengan program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah mengikuti DAD (Darul Akram Dasar), Mengikuti kegiatan magang di Kampong Kopi Bawakaraeng dan juga mengikuti program KKNT MBKM di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang.

Tugas akhir dalam Pendidikan tinggi atau proses perkuliahan diselesaikan dengan menulis skripsi, dimana penulis mengangkat judul skripsi yaitu "Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Kubis di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang".