DAMPAK PERUBAHAN MUSIM TERHADAP PRODUKSI USAHATANI KUBIS DI DESA BAROKO KECAMATAN BAROKO KABUPATEN ENREKANG

MUH. RIDWAN
105961109018

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2025

DAMPAK PERUBAHAN MUSIM TEHADAP PRODUKSI USAHATANI KUBIS DI DESA BAROKO KECAMATAN BAROKO KABUPATEN ENREKANG

MUH. RIDWAN
105961109018

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan Guna mencapai gelar sarjana pertanian agribisnis strata satu (S-1)

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	:	Dampak Perubahan Musim Terhadap Produkasi Usahatani Kubis Di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang
Nama	:	Muh. Ridwan
Nim	:	105961109018
Program Studi	:	Agribisnis
Fakultas	:	Pertanian

Disetujui

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Dr. Amruddin, S.Pt., M.Pd., M.Si.	Dr. Nadir, S.P., M.Si.
NIDN. 0922076902	NIDN. 0909068903

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian	Ketua Program Studi Agribisnis
Dr. Ir. Andi Khaerivah, M.Pd., IPU.	Dr. Nadir, S.P., M.Si.
NIDN. 0926036803	NIDN. 0909068903

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul penelitian	:	Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Usahatani Kubis Di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang
Nama	:	Muh Ridwan
NIM	:	105961109018
Program Studi	:	Agribisnis
Fakultas	:	Pertanian

KOMISI PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Amruddin, S.Pt.,M.Pd.,M.Si. Ketua Sidang	
2. Dr. Nadir. S.P.,M.Si. Sekertaris	
3. Dr. Mohammad Natsir, S.P.,M.P. Anggota	
4. Ardi Rumallang, S.P.,M.M.,IP . Anggota	

Tanggal Lulus : 26 February 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ”Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Uahatani Kubis Di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang” adalah benar merupakan karya yang belum diajuakan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang ditertipkan manapun tidak diterbitkan penulis lain disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Makassar,07 Januari 2025

Muh Ridwan
105961109018

ABSTRAK

MUH RIDWAN. 105961109018. Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Usahatani Kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang. Dibimbing oleh AMRUDDIN DAN NADIR**.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang dihasilkan dari perubahan musim terhadap produksi usahatani kubis serta Pengetahuan dan sikap petani kubis terhadap dampak perubahan musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling yaitu dimana petani kubis dipilih secara sengaja yang dijadikan sampel sebanyak 30 orang yang terlibat khususnya petani kubis dengan menggunakan analisis scoring dan analisis biaya produksi.

Hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yaitu umur responden, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga. Petani mengetahui perubahan musim dari pengalaman berusahatani seperti pergeseran musim hujan dan kemarau, perubahan morfologi tanaman dan perubahan intensitas serangan hama dan penyakit. Serta dampak yang dihasilkan oleh perubahan musim terhadap produksi kubis tahun 2023 dan 2024 yaitu 15 petani dari 30 responden mengalami kenaikan produksi kubis, 5 petani mengalami penurunan produksi dan 10 petani tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (tetap) produksi.

Kata Kunci: Perubahan Musim, Produksi, Usahatani Kubis

ABSTRACT

MUH RIDWAN. 105961109018. *The Impact of Seasonal Changes on Cabbage Farming Production in Baroko Village, Baroko District, Enrekang Regency. Guided by AMRUDDIN AND NADIR.*

This study aims to determine the impact of climate change on cabbage farming production and knowledge and attitudes of cabbage farmers on the impact of seasonal changes in Baroko Village, Baroko District, Enrekang Regency. Sampling is done by random sampling technique where cabbage farmers are selected intentionally which is sampled as many as 30 people involved especially cabbage farmers using scoring analysis and production cost analysis.

The results of this study are grouped into several groups, namely the age of respondents, education level, farming experience, land area and number of family dependents. Farmers know climate change from farming experience such as shifts in the rainy and dry seasons, changes in plant morphology and changes in the intensity of pest and disease attacks. As well as the resulting impact of seasonal changes on cabbage production in 2023 and 2024, namely 15 farmers out of 30 respondents experienced an increase in cabbage production, 5 farmers experienced a decrease in production and 10 farmers did not experience an increase or decrease (fixed) production.

Keywords: Seasonal Change, Production, Cabbage Farming.

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penyusun penyususnan proposal ini dengan baik. Salawat dan Taslim tetap tercurahkan kepada Nabiullah Muhammad SAW yang senantiasa menjadi suri tauladan bagi ummat manusia.

Penyusun menyadari bahwa dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini tidak tersusun dengan baik tanpa bantuan, bmbngan, dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. Amruddin, S.Pt., M.Pd., M.Si., dan Bapak Dr. Nadir, S.P., M.Si selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, petunjuk bagi penulis dalam rangka penulisan proposal ini.
2. Ibu Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU selaku Dekan Fakultas PertanianUniversitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Dr. Nadir, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan Bapak Muh. Ikmal Saleh, S.P., M. Si selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Orang tua dan saudara-saudara saya tercinta dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan banyak support materi serta motivasi sehingga proposal ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan segudang ilmu kepada penyusun.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah membersamai dan membantu

selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis ucapakan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam penulisan proposal ini, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga segala nikmat dan karunia Allah senantiasa tercurahkan kepada hamba-Nya. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 7 Januari 2025

Muh. Ridwan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL……..……..**i**
HALAMAN JUDUL…….……ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI iv
HALAMAN PERNYATAAN v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
PRAKATA viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Kegunaan Penelitian 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Tanaman Kubis 5
2.2. Produksi 6
2.3. Usahatani 7
2.4. Pendapatan 8
2.5. Perubahan Musim 9

2.6. Penelitian terdahulu yang relevan 10
2.7 Kerangka pikir 14
III. METODE PENELITIAN 16
3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian 16
3.2. Teknik Penentuan Sampel 16
3.3. Jenis Dan Sumber Data 16
3.4 Teknik Pengumpulan Data 17
3.5 Teknik Analisis Data 17
3.6 Defenisi Oprasional 19
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 20
4.1 Kondisi Geografis 20
4.2 Kondisi Demografis 20
4.3 Kondisi Desa 21
V. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
5.1 Identitas Responden 23
5.1.1 Identitas Responden Berdasarkan Umur 23
5.1.2 Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan 24
5.1.3 Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani 25
5.1.4 Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan 26
5.1.5 Identitas Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga 27
5.2 Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Perubahan Musim 27
5.3 Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Kubis 32
5.4 Analisis Biaya Produksi Tanaman Kubis 33
VI. KESIMPULAN DAN SARAN 38
6.1 Kesimpulan 38

6.2 Saran 39

DAFTAR PUSTAKA 40

LAMPIRAN 43

RIWAYAT HIDUP 52

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR TABEL

No **Halaman**

Teks

1.Penelitian Terdahulu Yang Relevan 10
2.Tingkat Pendidikan 20
3.Mata Pencaharian 20
4.. Sarana / Prasarana 21
5.Jumlah Penduduk Sesuai dengan Dusun/Lingkungan 21
6.Identitas Responden Berdasarkan Umur Petani Kubis 23
7.Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan 25
8.Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani 25
9.Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan 26
10.Identitas Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga 27
11.Sumber Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Musim 28
12.Perubahan Produksi Kubis 32
13. Rata-Rata Biaya Tetap 34
14.Rata-Rata Biaya Variabel 35
15.Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja 36
16.Rata-rata Biaya Total 37

DAFTAR GAMBAR

No **Halaman**

Teks

1.Kerangka Pikir 15
2.. Pengetahuan Petani Kubis Terhadap Perubahan Musim 30
3.Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Morfologi Tanaman Kubis 29
4. Pengetahuan Petani Terhadap Intensitas Serangan Hama Dan Penyakit..... 30
5.Sikap Petani Terhadap Dampak Perubahn Musim..... 31
6.Curah Hujan Bulanan tahun 2023 dan 2024 di Kecamatan Baroko 33

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR LAMPIRAN

No **Halaman**

Teks

1.Lokasi Penelitian..... 44
2.Dokumentasi 45

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan musim merupakan perubahan pola dan intensitas unsur musim dalam periode waktu yang lama. Perubahan ini dapat dikelompokkan sebagai perubahan musim antropogenik atau lebih umumnya dikenal sebagai pemanasan global atau pemanasan global antropogenik (Yuli Nurhanisah, 2020). Pada umumnya, variabel musim pada temperatur udara dan curah hujan dijadikan indikator perubahan musim yang jika mengalami perubahan dalam jangka waktu yang panjang akan dikatakan terjadi perubahan musim (Pratama et al., 2021).

Perubahan musim dapat berdampak pada produktivitas sayuran, terutama pada curah hujan, suhu udara, dan musim ekstrim (Sarvina, 2019). Dampak perubahan musim pada tanaman sayuran dan buah-buahan terbukti menurunkan kuantitas dan kualitas produksi, dan mengakibatkan munculnya hama penyakit (Adiyoga & Basuki, 2019). Dalam sebuah penelitian di Sulawesi Selatan, petani sayuran menyatakan bahwa perubahan musim menyebabkan panjangnya musim kemarau, yang berdampak pada penurunan produksi sayuran (Hidayati & Suryanto, 2015). Dampak perubahan musim terhadap produktivitas tanaman lada di Kecamatan Towuti, Kabupaten Luwu Timur, juga terbukti signifikan (Wicaksana & Rachman, 2018).

Maka dari itu, memahami konsekuensi perubahan musim terhadap produktivitas sayuran sangat penting untuk memastikan keberlanjutan sistem tani. Upaya mitigasi dan adaptasi perubahan musim, sepertipenggunaan teknologi pertanian yang ramah lingkungan, pengelolaan air yang efektif, dan penggunaan varietas tanaman yang tahan terhadap perubahan musim, dapat membantu meningkatkan produktivitas sayuran dan menjaga keberlanjutan sistem tani (Adiyoga & Basuki, 2019).

Indonesia adalah negara pertanian di mana pertanian memegang peranan sangat penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian dan produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1989). Sektor pertanian sangat rentan terhadap perubahan musim karena

berpengaruh terhadap pola tanam, waktu tanam, produksi, dan kualitas hasil (Nurdin, 2011).

Sektor pertanian dalam hal ini tanaman holtikultura merupakan hal yang paling berdampak dengan adanya perubahan musim. Musim erat hubungannya dengan perubahan cuaca dan pemanasan global dapat menurunkan produksi pertanian antara 5-20 persen (Suberjo, 2017). Perubahan musim merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan berubahnya pola musim dunia yang mengakibatkan fenomena cuaca yang tidak menentu. Perubahan musim terjadi karena adanya perubahan variabel musim, seperti suhu udara dan curah hujan yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu yang panjang. Perubahan musim juga dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak stabil sebagai contoh curah hujan yang tidak menentu, sering terjadi badai, suhu udara yang ekstrim, serta arah angin yang berubah drastis (Ratnaningayu, 2013).

Salah satu sentra pengembangan tanaman kubis di Indonesia adalah Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Enrekang yang merupakan daerah yang dikenal mempunyai potensi sektor pertanian khususnya tanaman holtikultura yang tinggi. Dari 12 kecamatan di Kabupaten Enrekang, Kecamatan Baroko merupakan Kecamatan yang unggul dalam menghasilkan komoditi kubis yaitu 12.840 ton dengan luas panen 321 Hektar (BPS Kabupaten Enrekang, 2017).

Kecamatan Baroko khususnya Desa Baroko merupakan desa yang berada pada dataran tinggi dengan ketinggian 1000 - 1500 meter diatas permukaan laut (mdpl). Rata-rata penduduk atau masyarakat Desa Baroko berprofesi sebagai petani salah satunya petani kubis.

Strategi adaptasi yang dilakukan oleh petani berpengaruh positif terhadap produksi tanaman pangan (Ayunwuy dkk., 2010). Hal ini mengindikasikan bahwa strategi yang dilakukan petani sudah tepat dan bisa dilanjutkan guna mengurangi dampak perubahan musim. Variabel pendidikan, penghasilan, pengalaman bertani, keanggotaan asosiasi petani, dan karakter berani mengambil risiko merupakan faktor yang signifikan yang memepengaruhi petani dalam mekanisme penyelesaian masalah gunamengurangi dampak perubahan musim (Angles, dkk.,

2011) Angles, dkk. (2011), menunjukkan bahwa secara kualitatif 92,22 persen dari semua sampel mengatakan bahwa berkurangnya intensitas hujan adalah faktor penyebab utama penurunan hasil panen. Studi ini membuktikan bahwa variasi musim seperti kejadian masa kemarau memiliki dampak yang tinggi pada hasil tanaman lahan kering. Analisis kuantitatif, variabel-variabel seperti pendidikan, penghasilan, pengalaman, keanggotaan asosiasi petani, karakter berani mengambil risiko merupakan faktor yang signifikan dalam mempengaruhi pemakaian mekanisme penyelesaian masalah pada lahan kering.

Dampak perubahan musim seperti curah hujan yang tinggi dapat menjadi ancaman bagi keberlanjutan tanaman kubis karena bisa memperlambat pertumbuhan atau perkembangan tanaman kubis dan mempengaruhi faktor panen yang berakibat pada menurunya hasil produksi kubis yang ada di Kecamatan Baroko khususnya di Desa Baroko. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi dan Pendapatan Kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang sehingga bisa menjadi pertimbangan pada pengambilan kebijakan terkait pengembangan tanaman kubis khususnya dalam merencanakan mitigasi dan adapatasi perubahan musim.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan sesuai dengan uraian diatas yaitu:

1. Bagaimana sikap dan pengetahuan petani kubis dalam menghadapi perubahan musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang?
2. Bagaimana dampak yang dihasilkan dari perubahan musim terhadap pendapatan kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini yaitu :

1. Mendeskripsikan sikap dan pengetahuan petani terhadap perubahan musim
2. Menganalisis dampak dari perubahan musim produksi dan pendapatan kubisdi Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupatan Enrekang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk bahan pertimbangan pada pengambilan kebijakan terkait pengembangan tanaman kubis dalam merencanakan adaptasi perubahan musim.
2. Sebagai informasi yang dapat dijadikan untuk bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Kubis

Tanaman kubis merupakan salah satu komoditas sayuran yang paling banyak dibudidayakan. Tanaman kubis memiliki banyak manfaat untuk kesehatan manusia. Manfaat yang dapat diperoleh dari tanaman kubis diantaranya sebagai sumber vitamin (A, B1, dan C), sumber mineral (kalsium, kalium, klor, fosfor, sodium, dan sulfur), dan mengandung senyawa anti kanker. Sayuran ini banyak digunakan sebagai sumber pangan, baik di Indonesia maupun di negara lain, seperti Singapura, Brunei Darussalam, China, dan Malaysia (Setiawan, 2011). Selain itu tanaman kubis juga merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi, meskipun nilai jualnya sangat dipengaruhi oleh kualitas hasil panen, khususnya penampilan visual produk (Fuad, 2010).

Perkembangan luas panen kubis di Indonesia tahun 2013-2014 cenderung menurun. Tahun 2013 luas panen kubis di Indonesia seluas 65.248 ha kemudian berkurang menjadi 63.116 ha pada tahun 2014. Sedangkan produksi kubis di Indonesia tahun 2013 sebesar 1.480.625 ton dan tahun 2014 sebesar 1.435.833 ton (BPS, 2015). Penurunan hasil produksi tanaman kubis dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor kualitas benih, lingkungan, teknik budidaya dan serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Tanaman kubis dapat dibudidayakan menggunakan berbagai sistem pertanaman seperti pengendalian hama terpadu (PHT) dan konvensional. PHT merupakan suatu sistem pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) secara ekologis, teknologis, dan multidisplin dengan memanfaatkan berbagai cara pengendalian yang dapat diterapkan menjadi satu kesatuan yang serasi supaya populasinya tidak berada diatas ambang batas ekonomi dan aman bagi lingkungan (Effendi, 2009). Sedangkan pertanian konvensional dicirikan oleh penggunaan dalam jumlah yang besar pupuk kimia, pestisida sintesis, dan zat pengatur tumbuh menghasilkan semakin langkanya sumberdaya tak terbarui, mengurangi keanekaragaman hayati, sumberdaya air tercemar, residu kimia dalam pangan, degradasi tanah, dan resiko kesehatan pada pekerja pertanian.

Menurut Kementrian Pertanian dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2015) produksi kubis di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 1.480.625 ton dan mengalami penurunan produksi pada tahun 2014 yaitu dengan jumlah produksi 1.435.833. Salah satu faktor yang menyebabkan menurunnya produksi kubis di Indonesia adalah penyakit busuk hitam yang disebabkan oleh bakteri Xanthomonas campestris pv. campestris.

Kubis Hibrida (F1) Green Nova di kenal sebagai kubis yang sangat cocok di dataran tinggi dengan potensi hasil yang besar dengan rata – rata Crop kubis bisa mencapai 4 Kg / Kepala. Kubis produksi Takii Seed Jepang F1 Green Nova ini Tahan terhadap pengangkutan karena crop yang di hasilkan keras, sehingga sangat cocok di tanam di dataran tinggi yang daerahnya sangat susah untuk di jangkau karena medannya yang naik turun. Kubis F1 Green Nova toleran terhadap serangan Busuk akar, busuk hitam dan Akar Gada yang banyak menyerang tanaman kubis di daerah sentra penanaman. Kubis F1 Green Nova sangat kuat tunda panen dan tidak mudah pecah, sehingga pada saat harga kubis murah petani dapat menunda panen kubis menunggu sampai kubis harganya mahal lagi untuk bisa di panen. (Murdono,2007)

2.2. Produksi

Produksi adalah menciptakan, menghasilkan, dan membuat. Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (factors of production). Jadi semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi.

Pengertian produksi lainnya adalah kegiatan yang dilakukan manusia dalam menghasilkan suatu produk, baik barang atau jasa yang kemudian dimanfaatkan oleh konsumen. Pada sa'at kebutuhan manusia masih sedikit dan masih sederhana, kegiatan produksi dan konsumsi sering kali dilakukan sendiri, yaitu seseorang memproduksi untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Namun, seiring dengan semakin beragamnya kebutuhan dan keterbatasannya sumber daya,

maka seseorang tidak dapat lagi memproduksi apa yang menjadi kebutuhannya tersebut.

Menurut Kurniati (2012), masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko yang menyebabkan tingginya peluangpeluang untuk terjadinya kegagalan produksi, sehingga berakumulasi pada risiko rendahnya pendapatan yang diterima petani.

Produksi pertanian menghadapi berbagai resiko. Namun, dua resiko utama yang menjadi perhatian, adalah resiko harga pertanian yang disebabkan oleh volatilitas potensial dari harga dan resiko produksi yang disebabkan oleh ketidakpastian tentang tingkat produksi yang dapat dicapai produsen primer dari kegiatan mereka saat ini. Kemungkinan besar akan terjadi peningkatan resiko di masa depan pada resiko harga akibat liberalisasi perdagangan dan resiko produksi yang disebabkan oleh efek dari perubahan musim. Iturrioz (2009).

2.3. Usahatani

Indonesia merupakan negara agraris, di mana sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peran penting dalam menyediakan pangan bagi seluruh penduduk. Pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi dan masyarakat secara umum. Pembangunan pertanian memberikan sumbangan kepada masyarakat serta menjamin bahwa pembangunan yang menyeluruh itu mencakup penduduk yang hidup dari bertani, yang jumlahnya besar dan untuk tahun-tahun mendatang (Krisnandhi, 2009).

Usahatani merupakan kegiatan dimana para petani bisa mengelola sumber daya yang dimiliki agar berjalan secara efektif dan efisien, dengan mengelola sumber yaitu, dengan pembangunan pertanian yang mengarah pada kemajuan dalam bidang usahatani, dengan perencanaan pertanian regional terpadu dan mengembangkan usahatni menuju kearah yang lebih baik. Pada prinsipnya, usahatani di Indonesia khususnya di Bali memiliki sasaran untuk membangun daya ini para petani dapat memperoleh keuntungan yang setinggitingginya. Dengan mengelola sumber daya yang dimiliki oleh para petani pertanian yang lebih maju. Usahatani di Bali banyak ditemukan di daerah-daerah pedesaan, para petani atau pekebun ini banyak yang menyandarkan mata

pencaharian di masyarakat pada sektor pertanian atau perkebunan.

Usaha tani selalu mempunyai posisi tersendiri dalam meningkatkan ekonomi masyarakat di suatu negara. Sektor ini telah terbukti menunjukkan peranannya dalam mengerakkan perekonomian bangsa. Peranan pokok sektor usaha tani yang nampak merupakan mesin penyangga perekonomian nasional untuk meciptakan ketahanan pangan, mendukung sektor sekunder dan tersier sertamenjadi tambahan pemasukan bagi negara (Rasahan, 2000).

Jumlah panen dan luas lahan pertanian padi di Indonesia pada umumnya secara ratarata masih relatif kecil. Karena masyarakat hanya menjadikan usaha tani padi sebagai pekerjaan atau usaha sampingan saja, hal ini terjadi dikarenakan sifat pertanian padi sawah yang musiman dan terkesan seadanya. Jadi tidak dapat di pungkiri, produksi padi sawah begitu sedikit dan juga beragam dari berbagai macam daerah di indonesia sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan (Juanda, 2016).

Kesulitan dalam menghitung biaya Usahatani biasanya timbul bila tanaman yang diusahakan itu lebih dari satu macam tanaman. Dalam analisis Usahatani, sering dilakukan dengan dua cara, yaitu analisis financial dan analisis ekonomi. Dalam analisis finansial, data biaya yang diapakai adalah data ril yang sebenarnya dikeluarkan. Dalam sifat-sifat biaya Ilmu Usahatani ada juga yang disebut dengan biaya yang dibayarkan dan biaya yang tidak dibayarkan.Biaya yang dibayarkan terdiri dari harga pembelian pupuk, pembelian obat, pembelian bibit, pembelian makanan ternak, dan upah tenaga kerja, dan biaya yang tidak dibayarkan terdiri dari pemakaian tenaga kerja keluarga, bunga modal dan penyusutan. Sifat biaya langsung adalah biaya yang langsung digunakan dalam proses produksi (actual cost), dan biaya tidak langsung adalah terdiri dari penyusutan modal. (Kuswandi,2005).

2.4. Pendapatan

Pendapatan disebut juga dengan income yaitu imbalan yang diterima oleh seluruh rumah tangga pada lapisan masyarakat dalam suatu negara/daerah, dari penyerahan faktor-faktor produksi atau setelah melakukan kegiatan perekonomian. Pendapatan tersebut digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi

kebutuhan konsumsi dan sisanya merupakan tabungan untuk memenuhi hari depan (Tito 2011). Dengan kata lain pendapatan secara lebih fokus yaitu hasil pengurangan antara jumlah penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan, pendapatan total merupakan penjumlahan dari seluruh pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha yang dilakukan. Menurut Soekartawi (2006) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Pernyataan ini secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

TR = Y.Py

Di mana:

TR = Total Revenue Y = Tingkat Output Py = Harga Output.

Pendapatan usahatani dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan dan pengeluaran (Soekartawi, 2006). Hubungan antara pendapatan, penerimaan dan biaya dapat ditulis dalam bentuk matematis sebagai berikut:

Pd = TR – TC

Keterangan :

Pd = Pendapatan Usahatani TR = Total Penerimaan TC = Total Biaya.

2.5. Perubahan Musim

Musim adalah kondisi rata-rata cuaca berdasarkan waktu panjang untuk suatu lokasi di bumi atau planet lain, dan terjadi dalam waktu yang lebih lama dari musim dan terobservasi dalam hitungan tahun.Musim memiliki sifat yang cenderung stabil dan sulit berubah. Secara umum, bumi dibagi dalam empat kondisi musim, yaitu musim tropis, subtropic, sedang, dan musim dingin (kutub) Budi Susilo, (2021: 23).

Menurut Kartasapoetra (2012) musim adalah rata-rata keadaan cuaca dalam jangka waktu yang cukup lama yang sifatnya tetap.Gibbs (1987) dalam Rosalina (2012) menyatakan musim sebagaip eluang statistik berbagai keadaan atmosfer, antara lain suhu, tekanan, angin, kelembaban, yang terjadi disuatu daerah selama kurun waktu yang panjang. Menurut Diposaptono (2011), perubahan musim dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya keadaan musim

yang ekstrim, sehingga memunculkan banyak peristiwa alam, seperti badai, kekeringan, banjir, dan lain- lain. Selain itu, perubahan musim dapat meningkatkan suhu permukaan air laut. Pendapat Handoko et al. (2008) mengenai dampak sosio-ekonomi akibat perubahan musim diantaranya yaitu : (1) Penurunan produksi dan produktivitas, (2) Penurunan pangsa GDP (Gross Domestik Bruto) sektor pertanian, (3) Fluktuasi harga produk pertanian di pasar dunia, (4) Perubahan distribusi geografis dari rezim perdagangan, (5) Peningkatan jumlah penduduk yang berisiko kelaparandan ketidakamanan pangan.

2.6. Penelitian terdahulu yang relevan

Tabel 1.Penelitian Terdahulu Yang Relevan .

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Persepsi dan Strategi Adaptasi Petani Kubis Terhadap Dampak PerubahanI klim di Desa Sumberrejo Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember (Dwi Nurul Faiqoh, Efita Soliha Hani 2022)	Metode Analisisdan deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Hasil Analisis Rank Spearman menunjukkan bahwa karakteristik petani kubis di Desa Sumberejo Kecamatan Ambul Kabupaten Jember yang sangat berkaitan dengan persepsi jumlah anggota keluarga terhadap dampak perubahan musim terhadap usahatani kubis. Karakteristik lainnya yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan tidak berhubungan secara signifikan. Kesimpulan kedua, seluruh petani kubis di Desa Sumberejo menerapkan strategi

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			adaptasi perubahan musim dalam budidaya kubis pada tahun 2020. Strategi adaptasi tersebut antara lain penggunaan dolomit, penundaan musim panen, perpanjangan interval irigasi, pendalaman sumur,
2.	Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Kubis (Kenal P. Hutapea, dkk 2023)	Metode Purposive	Hasil penelitian menujukkan bahwa luas lahan, tenaga kerja, dan biaya sarana produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani dengan nilai rata-rata sebesar 0,825 (82,50%). Secara parsial, luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani kubis tetapi tenaga kerja dan biayasarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (Kasus di Dusun Sumberbendo Desa Kucur Kabupaten Malang (Aprilliza Naura, Firia Dina Riana 2018)	Metode Analisis Deskriptif, Statistik Deskriptif dan Analisis Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan . Rata-rata produksi per Ha pada luas lahan 1 Ha rata-rata produksi per Ha sebelum dan sesudah perubahan musim yaitu 3.879 kg menjadi 3.430,6 kg. Penurunan produksi tersebut disebabkan oleh perubahan musim yang tidak menentu. Kondisi sosial dari interaksi antar petani, interaksi antara petani dengan penyuluh, dan adopsi inovasi. Interaksi antar petani, selalu berbagi informasi mengenai budidaya usahatani cabai merah. Interaksi antara petani dengan penyuluh juga penting biasanya perkumpulan diadakan oleh petugas penyuluh sebulan dua kali. Sekarang hanya sebulan sekali bahkantidak diadakan pertemuan sama sekali. Jadi interaksi antara petani dengan PPL dirasa semakin menurun. Tidak adanya suatu adopsi inovasi yang ada di dusun ini sehingga para petani cabai

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			merah hanya bisa pasrah dengan hasil produksi yang setiap tahun yang mengalami penurunan.Kondisi ekonomi petani cabai merah yang masih dalam kategori rendah dimana dapat terlihat dari pendapatan yang diterima petani mengalami penurunan.
4	Analisis Dampak Perubahan Musim Terhadap produksi Hortikultura di Kabupaten Enrekang (Aisyah Nafhah Ariqoh Kahar Bakti, dkk 2023)	Metode kuantitatif.	Hasil penelitian ini Peningkatan curah hujan dalam kapsitas tertentu (1%) berpangaruh signifikan terhadap produksi bawang merah, tetapi tidak berpengaruh Signifikan terhadap kentang dan kubis Namun, tren anomali curah hujan di atas 1% merupakan tantangan masa depan yang mungkin Berdampak negative terhadap produksi hortikultural.

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5	Pengaruh Biaya Produksi dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Cabai Merah Di Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundatan (Noni Roziana, Sarma Juliana Silaban 2023)	Metode kuantitatif.	Hasil penelitian Menunjukkan bahwa Secara simultan dan parsial biaya produksi dan harga jual bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani cabai merah di Kecamatan Huban Hasundutan.

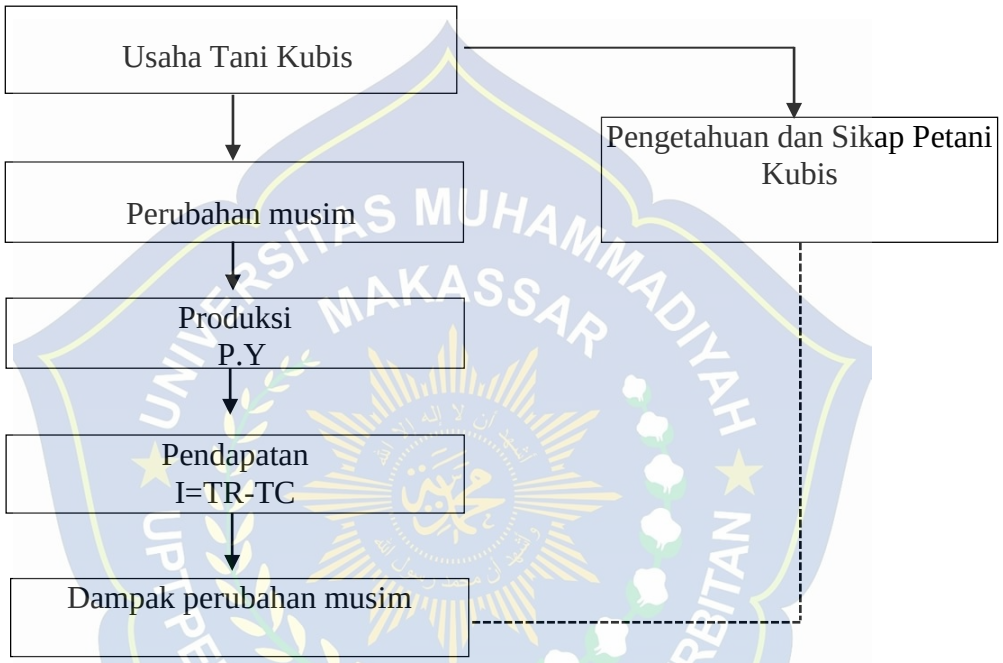
2.7 Kerangka pikir

Perubahan musim merupakan fenomena anomali musim yang menjadi perhatian serius karena berdampak besar terutama pada sektor pertanian yang akan berdampak pula pada pertumbuhan tanaman kubis dan produksi tanaman kubis. Dampak yang dapat ditimbulkan dari perubahan musim yaitu : (1) Pergeseran Pola tanam (2) Gagal tanam yang diakibat dari curah hujan (3) meningkatnya serangan hama dan penyakit.

Petani sering dihadapkan pada masalah ketidakpastian terhadap besarnya pendapatan usahatani yang diperoleh karena terbatasnya pemahaman petani terhadap perubahan musim dan pasar. Perubahan musim (suhu, curah hujan, angin dan kelembaban) akan berdampak pada pertumbuhan tanaman kubis sehingga menyebabkan terganggunya pola Usahatani kubis seperti cara petani mengelola faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, pupuk, benih, dan pestisida) serta menyebabkan menurunya produksi tanaman kubis yang akan mempengaruhi pendapatan petani. Sehingga untuk mengetahui dampak yang dihasilkan dari perubahan musim terhadap produksi pendapatan kubis dapat

dilakukan dengananalisis biaya usahatani.

Dengan demikian, untuk mengetahui lebih jelas mengenai alur berfikir dalam penelitian dampak perubahan musim terhadap produksi dan pendapatan kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang dapat dilihat Kerangka Pikir Gambar Berikut:



Gambar 1.Kerangka Pikir Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Dan Pendapatan Kubis

III. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang dengan jarak 40 km dari kota Enrekang. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Desa tersebut merupakan sentra produksi Kubis yang unggul di Kabupaten Enrekang. Penelitian ini dilaksanakan ± 3 bulan yaitu bulan Agustus sampai November 2024.

3.2. Teknik Penentuan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ramdom sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang terdapat dalam populasi tersebut. Dengan ukuran sampel yang cukup besar, random sampling memiliki validitas eksternal yang tinggi karena mewakili karakteristik populasi yang lebih besar. Namun, pengambilan sampel acak sederhana dapat menjadi tantangan untuk diterapkan dalam praktiknya.

Ukuran sampel dalam metode pengambilan sampel acak sederhana idealnya lebih dari beberapa ratus, sehingga dapat diterapkan dengan tepat. Metode ini secara teoritas mudah di pahami tetapi sulit diterapkan secara praktis.

Jumlah populasi petani kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang yaitu 864 orang (BP3K Kabupaten Enrekang).Kemudian untuk menentukan jumlah sampel dapat menggunakan rumus Slovin dan di tolerir sebesar 30% dari 100 petani, maka jumlah responden atau sampel yang akan di ambil sebanyak 30 petani.

Pengambilan responden ini bertujuan agar responden yang diambil mewakili seluruh petani yang terdapat di Desa Baroko dan responden yang dipilih adalah responden yang melakukan kegiatan usahatani dengan menanam komoditi tanaman kubis. Responden yang terpilih, diwawancarai berdasarkan pertanyaan dalam kuesioner yang telah disiapkan.

3.3. Jenis Dan Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.3.1. Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh peneliti dengan melalukan wawancara langsung kepada petani dan observasi langsung terhadap objek penelitian.

3.3.2. Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini, biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan peneliti terdahulu serta data dari badan pusat statistik, kantor desa, literature-literatur yang berkaitan dengan penelitian dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Data ini dapat berupa data curah hujan, keadaan geografis, luasan lahan, produksi kubis.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

   Yaitu, dengan melakukan pengamatan langsung di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang terhadap objek yang diteliti.

2. Wawancara

Teknik ini digunakan secara bebas dan terpimpin. Dalam hal ini dipersiapkan dahulu pertanyaan atau kouisioner sebagai pedoman, tapi mungkin masih ada variasi pertanyaan yang sesuai dengan situasi Ketika wawancara akan dilksanakan.

3. Dokumentasi

Yaitu, dengan menggunakan data dari data sekunder yang akan dikelolah dalam penelitian ini.

3.5 Teknik Analisis Data

Adapun Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu Teknik Analisis Data Kualitatif (Deskriptif) dan Kuantitatif.

a. Teknik Analisis Data Kuantitatif (Deskriptif)

Teknik analisis data kualitatif adalah teknik data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka, yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini yaitu melakukan wawancara langsung kepada petani kubis tentang pengetahuan petani terhadap adanya perubahan musim serta malakukan observasi langsung pada objek penelitian dan mendeskripsikan data secara sistematik dan akurat mengenai dampak yang ditimbulkan dari perubahan musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang. Untuk megetahui pegetahuan dan sikap petani terhadap perubahan musim maka akan dilakukan dengan menggunakan data *scoring*.

Scoring merupakan langkah pemberian skor atau langkah memberikan kategori untuk setiap butir jawabanya dari responden dalam kousioner pengetahuan dan sikap petani terhadap perubahan musim. Untuk skor setiap butir soal penulis menggunakanskala pengukuran, Sugiyono (2013).

a) Baik (B)
b) Cukup (C)
c) Buruk (Br)

Setiap poin jawaban memiliki skor yang berbeda-beda, yaitu:

1) Baik memiliki skor 3
2) Cukup memiliki skor 2
3) Buruk memiliki skor 1

Metode ini digunakan agar peneliti dapat mengetahui pengetahuan dan sikap petani kubis terhadap perubahan musim agar selanjutnya mendapatkan kesimpulan.

b. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif adalah data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka. Yang termasuk dalam penelitian ini hasil produksi usahatani kubis yang didapat dari badan pusat statistic enrekang, kantor desa dan petani kubis.

Menurut Sugiyono (2011), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan

untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

a) Analisi Biaya Usahatani ((Total Cost/ TC)

Menurut Suratiyah (2017) 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 (Biaya Total)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap Total)VC = Variable Cost (Biaya Variabel)

b) Analisis penerimaan (Total Revenue/TR)

Menurut Suratiyah (2017) secara umum perhitungan penerimaan total (Total Revenue/ TR) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

TR = Py. Y

Dimana :

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

Py = Harga produk Y = Jumlah produksi

3.6 Defenisi Oprasional

1. Perubahan musim adalah musim yang berubah akibat suhu global rata-rata meningkat.
2. Tanaman kubis adalah tanaman sayur Famili Brassicaceae yang merupakan tanaman semasa.
3. Produksi kubis adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani kubis mulai dari input sampai output untuk menghasilkan kubis yang bermutu.
4. Usahatani kubis adalah usaha yang dilakukan oleh patani mulai dari input sampai menghasilkan suatu output (produksi).
5. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui petani terhadap perubahan musim
6. Scoring adalah langkah pemberian skor atau langkah memberikan kategori untuk setiap butir jawabanya dari responden dalam kousioner.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Geografis

a. Geografis

Desa Baroko adalah sebuah kecamatan di wilayah kabupaten enrekang,sulawesi selatan indonesia.Berdasarkan peraturan Daerah Kabupaten Enrekang no 35 tahun 2007 tanggal 27 September 2007. Secara geohgrafis desa Baroko memiliki kondisi daerah yang berbukit-bukit dan berada di dataran tinggi dengan ketinggian 700-1450 MDPL.

Secara Administrasi Kecamatan Baroko memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kabupaten Tator

Sebelah Selatan : Kecamatan Anggeraja

Sebelah Timur : Kecamatan Curio

Sebelah Barat : Kecamatan Masalle

b. Musim

Keadaan Musim di Desa Baroko terdiri dari : Musima Hujan, kemarau. Dimana masa hujan biasanya terjadi antara Bulan Januari s/d April, masa kemarau antara bulan Juli s/d November.

c. Keadaan Tanah

Jenis tanah yang ada di Desa Baroko Kecamatan Baroko terbagi kedalam golongan, yaitu jenis tanah Mediteran dan Potsolik dengan pH tanah 5,4– 6,2.

4.2 .Kondisi Demografis

a. Tingkat Pendidikan

Tabel 2. Tingkat Pendidikan di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

TDK TAMAT SD	SD	SMP	SLTA	SARJANA
103	211	499	260	163

Sumber, Kantor Desa Baroko

a. Mata Pencaharian

Tabel 3. Mata Pencaharian di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

PETANI	PEDAGANG	PNS	BURUH
451	30	69	18

Sumber, Kantor Desa Baroko

b. Pola Penggunaan Tanah

Pola penggunaan tanah umumnya digunakan sebagai lahan persawahanperkebunan (sayuran, kubis, dll.) dengan panen masaan.

c. Sarana dan Prasarana Desa

Tabel 4.. Sarana / Prasarana di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang.

Kantor BPD	Kantor Desa	Balai Desa	Jalan Kab	Jalan Kec	Jalan Desa	Masjid	Sekolah
-	1Bh	1	Km	- Km	- Km	4 Bh	5 Bh

Sumber, Kantor Desa Baroko

4.3 Kondisi Desa

4.3.1 Sejarah Desa

Desa Baroko merupakan salah satu desa yang berada di Kecamtan Baroko,Kabupaten Enrekang,Sulawesi Selatan.Kecamatan Baroko terbentuk pada 27 September 2007 sebagai pemekaran dari kecamatan Alla.

Beberapa desa yang berada di kecamatan Baroko, anatara lain: Desa Baroko,Desa Tongko,desa patogloan,desa Benteng alla,desa Bententeng Alla Utara.Kabupaten Enrekang dikenal sebagai negri seribu gua,Salah satunya adalah lo'ko bubau yang memiliki stalaktip dan stalakmit yang indah.

4.3.2 KondisiPemerintahan Desa

a. Pembagian wilayah Desa

(Jumlah Penduduk/KK, Jiwa, RTM = ... , RTSM .. = , Non RTM=.....)

Tabel 5. Jumlah Penduduk Sesuai dengan Dusun/Lingkungan di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

NO	NAMA DUSUN	JUMLAH JIWA			KEPALA KELUARGA
		L	P	TOTAL	
1.	To'tallang	433	422	855	
2.	Sitrru	412	335	787	
3.	Buntu Ampang	379	346	725	
	Jumlah	1224	1143	**2367**	

Sumber, Kantor Desa Baroko

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Identitas responden adalah menguraikan atau memberikan gambaran umum mengenai identitas responden dalam penelitian ini, karena dengan adanya identias responden maka kita akan dapat mengetahui sejauh mana pengaruh identitas responden terhadap penelitia ini.

Identitas responden dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yaitu umur responden, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga.

5.1.1 Identitas Responden Berdasarkan Umur

Umur merupakan usia petani yang dihitung sejak lahir sampai saat menjadi responden. Umur petani berkaitan dengan pengalaman dan kematangan petani dalam melaksanakan usahataninya. Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam menjalankan usahataninya. Ada kecenderungan bahwa petani muda lebih cepat mengadopsi suatu inovasi karena mereka mempunyai semangat untuk mengetahui apa yang belum mereka tahu. Umur dikategorikan menjadi 3 klasifikasi yaitu umur 0-14 tahun merupakan kelompok umur belum produktif, kelompok umur 15-52 tahun merupakan kelompok umur produktif dan kelompok umur diatas 53 tahun merupakan kelompok umur tidak lagi produktif.

Petani pada umur produktif dianggap memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola usahatani kubis karena kemampuan fisik petani masih kuat serta mampu menyerap dengan cepat informasi-informasi mengenai pertanian kubis, motivasi dan inovasi baru yang didapat dari penyuluh. Sedangkan Petani pada umur yang tidak produktif dianggap mengalami penurunan pada kemampuan fisik, sehingga pengelolaan usahatani kurang maksimal dan menurunya kemampuan dalam menerima motivasi dan inovasi baru yang diberikan.

Untuk mengetahui umur responden dalam penelitian ini maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Identitas Responden Berdasarkan Umur Petani Kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Umur	Jumlah Petani (orang)	Presentase (%)	Keterangan
1	17-34	9	30	Produktif
2	35-52	14	46,66	Produktif
3	53-70	7	23,33	Tidak Produktif
	Total	**30**	**100,00**	

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Berdasarakan Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa umur responden sebanyak 23 orang atau 76,66% masuk pada kelompok umur produktif yang berarti umur responden merupakan umur yang ideal atau umur yang bagus untuk bekerja dengan baik dan masih kuat serta memiliki kempuan yang lebih besar dalam menyerap segala informasi dan teknologi yang diberikan oleh penyuluh atau sumber informasi lainnya untuk meningkatkan hasil produksi kubis dan lebih cepat memahami tentang perubahan musim. Sedangkan 7 reponden atau 23,33% yang masuk dalam kelompok umur yang tidak produktif lagi atau umur yang sudah tidak baik lagi untuk melakukan pekerjaan berat atau bertani serta kemampuannya untuk menyerap segala informasi akan berkurang. Menurut Simanjuntak (2009), usia produktif bekisar antara 15-54 tahun . Pada umur tersebut patani masih dalam katagori produktif yang artinya petani masih mampu bekerja secara maksimal dalam mengelolah dan produksu usahatani.

5.1.2 Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan yang diterima petani di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal terlihat dari kelulusan petani dalam menempuh jenjang pendidikan formal seperti SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Pendidikan non formal yang dimiliki petani dapat diperolah dari belajar terhadap orang tua atau masyarakat sekitarnya, belajar dari pengalaman, dan berbagai macam pelatihan yang pernah diikuti petani baik sendiri maupun melalui organisasi (kelompok tani).Tingkat pendidikan petani akan mempengaruhi kemampuan petani dalam menerima inovasi, motivasi serta berpengaruh terhadap perilaku petani dalam meneglolah usahatani kubis.

Berikut ini tabel hasil penelitian mengenai identitas responden berdasarka

tingkat pendidikan sebagai berikut:

Tabel 7. Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Pendidikan	Jumlah Petani(orang)	Presentase (%)
1	Tidak Tamat SD	2	6,66
2	SD	5	16,66
3	SMP	8	26,66
4	SMA	13	43,33
5	S1	2	6,66
	Total	30	100,00

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Pada Tabel 7 diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan petani yang ada di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang masih tergolong rendah yaitu sebanyak 5 orang (16,66%) memiliki tingkat sekolah dasar (SD) dan 2 (6,66%) petani yang tidak tamat sekolah dasar (TTSD).

Tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi pengetahuan petani dalam menguasai atau menerapkan teknologi yang diberikan oleh penyuluh. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani akan semakin mudah dan cepat petani dalam memahami dan menguasai apa yang diberikan oleh penyuluh.

5.1.3 Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor secara tidak langsung mempengaruhi keberhasilan petani dalam berusahatani tanaman kubis. Hal ini dikarenakan semakin banyak pengalaman petani dan didukung oleh sarana produksi yang lengkap akan meningkatkan hasi produksi dibandingkan petani yang baru memulai usahatani kubis. Pengalaman petani dalam berusahatani kubis dapat dilihat pada tabel 8. berikut ini:

Tabel 8. Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Desa

No	Pengalaman Usahatani (tahun)	Jumlah Petani (orang)	Presentase (%)
1	1-15	18	60
2	16-30	12	40
	Total	**30**	**100,00**

Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Tabel 8 menunjukkan bahwa ada 18 petani kubis atau 60% yang memiliki pengalaman berusahatani kubis 1-15 tahun. Sedangkan untuk pengalaman berusahatani 16-30 tahun ada 12 orang atau 40%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani memiliki pengalaman yang belum lama berusahatani kubis yaitu sekitar 1-15 tahun karena umur petani juga rata-rata masih muda atau produktif. Hasil pengujian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sirait *et* al. (2015) yang menyatakan pengalaman bertani tidak berpengaruh terhadap pendapatan karena lama bertani di daerah penelitian relatif sama, selain itu petani baru belajar kepada petani yang lebih dulu mengelola usahataninya.Sehingga dari sisi pengelolaan juga relatif sama.

5.1.4 Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan

Lahan merupakan wadah bagi petani atau media tanam yang digunakan untuk menghasilkan produksi atau output. Semakin luas lahan yang digunakan akan semakin banyak produksi atau output yang dihasilkan. Luas lahan petani kubis bervariasi antara 0,3-0.7 hektar. Rata-rata luas lahan yang digunakan oleh petani untuk menanam tanaman kubis yaitu seluas 0,5 hektar.

Berikut ini tabel luas lahan dan kepemilikian lahan petani kubis sebagai berikut:

Tabel 9. Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Luas Lahan (ha)	Jumlah Petani (orang)	Presentase %
1	0,1- 0,5	25	83,30
2	0,6 -1	5	16,70
	Total	**30**	**100,00**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Pada Tabel 9 terlihat bahwa luas lahan 0,1-0,5 Hektar dengan presentase 83,3% lebih banyak di miliki oleh petani kubis dibandingkan dengan luas lahan 0,6-1 Hektar dengan presentase 16,7%. Hasil iji ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jufriansyah (2018), yang menyatakan bahwa setiap

bertambahnya luas lahan pertanian yang dikelola oleh petani akan menambah jumlah bibit tanaman yang ditanam dan dalam jangka panjang akan menambah hasil panen.

5.1.5 Identitas Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan dari rumah tangga tersebut seperti saudara kandung maupun bukan saudara kandung yang tinggal dalam satu rumah namun belum bekerja dan mempunyai penghasilan (Maulana,2013). Tanggungan keluarga ini akan mempengaruhi ketersediaan jumlah tenaga kerja keluarga dalam usahatani kubis. Berikut ini Tabel tanggungan keluarga petani kubis sebagai berikut:

Tabel 10. Identitas Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah Petani (orang)	Presentase (%)
1	2-4	20	66,66
2	5-7	9	30
3	8-10	1	3,34
	Total	**30**	**100,00**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

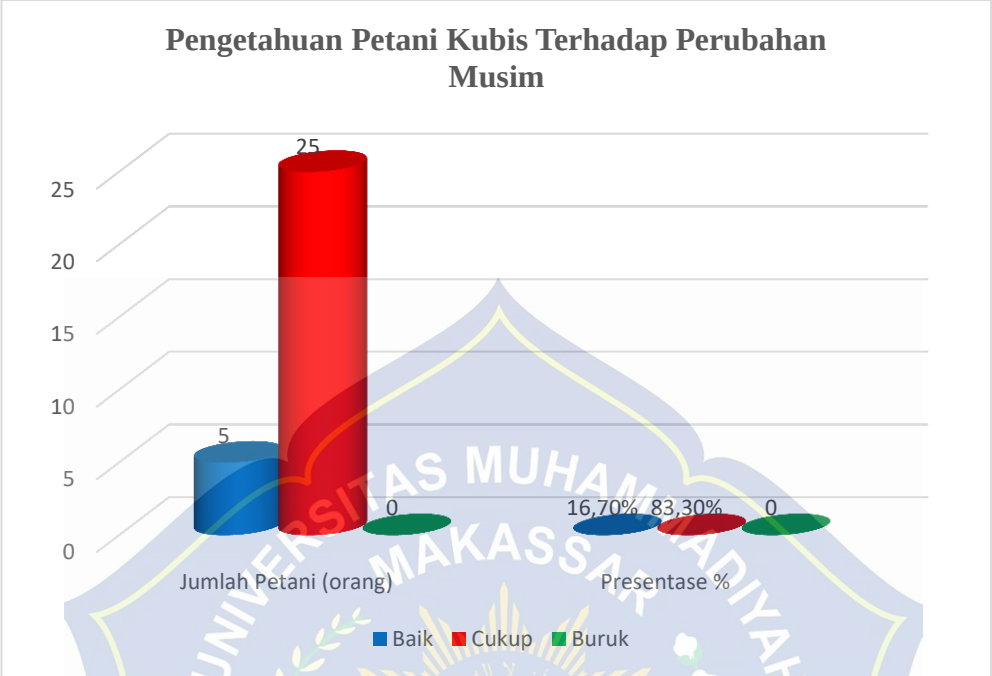
Pada Tabel 10 jumlah tanggungan keluarga yang lebih banyak atau dominan adalah 2-4 orang sebanyak 20 petani dengan presentase 66,66% yang berarti jumlah tanggungan petani tidak banyak.

5.2 Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Perubahan Musim

5.2.1 Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

Pengetahuan petani kubis mengenai dampak perubahan musim terhadap produksi kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang dari 30 petani kubis ada 5 petani atau (16,70%) yang mendapatkan penilaian baik mengenai pemahaman tentang perubahan musim karena mereka sering bertanya

kepada penyuluh atau ketua kelompok tani tentang perubahan musim dan tindakan apa yang harus dilakukan.



Gambar 2.. Pengetahuan Petani Kubis Terhadap Perubahan Musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang.

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa petani begitu antusias dalam memahami perubahan musim. Sedangkan 25 petani atau (83,30%) yang mendapatkan penilaian cukup mengetahui perubahan musim karena petani mengetahui perubahan musim berdasarkan dari pengalaman seperti petani mengetahui perubahan cuaca seperti musim hujan dan kemarau dan informasi dari penyuluh seperti apa yang harus dilakukan jika terjadi perubahan musim meskipun informasi yang didapat oleh petani tidak secara detail tentang perubahan musim. Sedangkan tidak ada petani yang mendapatkan penilaian buruk mengenai perubahan musim.

Tabel 11. Sumber Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Musim di Desa Baroko Kecamatan Baroko**.**

No	Sumber	Jumlah Petani (orang)	Presentase (%)
1	Pengalaman	12	40
2	Televisi	3	10
3	Penyuluh	15	50
	Jumlah	**30**	**100,00**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 11 diatas dapat disimpulkan bahwa ada 12 petani (40%) yang mengatakan jika sumber pengetahuan mengenai perubahan musim didapat dari pengalaman yang sudah cukup lama berusahatani kubis dan hanya 3

(10%) petani yang mengatakan bahwa sumber pengetahuan mengenai perubahan musim didapat dari televisi hal ini disebabkan karena tidak banyak responden yang mencari informasi mengenai perubahan musim lewat televisi. Sedangkan 15 (50%) responden mengatakan jika sumber pengetahuan mengenai perubahan musim di dapat dari penyuluh hal ini berarti penyuluh telah memberikan informasi kepada petani mengenai perubahan musim meskipun belum sepenuhnya.

5.2.2 Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Morfologi Tanaman Kubis

Perubahan morfologi tanaman kubis merupakan salah satu tanda bahwa tanaman kubis yang ditanam oleh petani tumbuh dengan baik atau tidak sehingga petani harus memiliki pengetahuan mengenai morfologi tanaman kubis agar petani dapat mengetahui tanaman kubis yang mereka tanam tumbuh dengan baik atau tidak.Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 3.Pengetahuan Petani Terhadap Perubahan Morfologi Tanaman Kubis

Dari Gambar 3 menunjukan bahwa sebanyak 14 orang atau 46,66% yang mendapatkan penilaian baik karena menurut petani hujan yang terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan adanya perubahan pada morfologi tanaman kubis seperti batang busuk, pertumbuhan dan perkembangan tanaman kubis terhambat sehingga menyebabkan tanaman kubis menjadi kecil serta informasi yang didapat dari penyuluh dan buku mengenai tanaman kubis dan sebanyak 16 orang atau 53,34% yang mendapatkan penilaian cukup hal ini dikarenan petani dapat

mengetahui adanya perubahan morfologi tanaman kubis dilihat secara langsung pada tanaman serta tidak ada petani yang mendapatkan penilaian buruk yang berarti petani mengetahui tentang adanya perubahan morfologi tanaman kubis.

5.2.3 Pengetahuan Petani Mengenai Dampak Perubahan musim Terhadap Perubahan Intensitas Serangan Hama Dan Penyakit Tanaman Kubis

Perubahan Intensitas serangan hama dan penyakit merupakan tingkat serangan hama dan penyakit pada tanaman kubis sehingga dapat menggangu dan merusak proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman kubis yang disebabkan oleh perubahan musim yang dapat merugikan para petani kubis.

Maka pengetahuan petani mengenai perubahan intensitas serangan hama dan penyakit pada tanaman kubis sangat dibutuhkan agar petani dapat mengantisipasi tingakat serangan hama dan penyakit. Berikut ini gambar perubahan intensitas serangan hama dan penyakit pada tanaman kubis menurut para petani dilokasi penelitian.



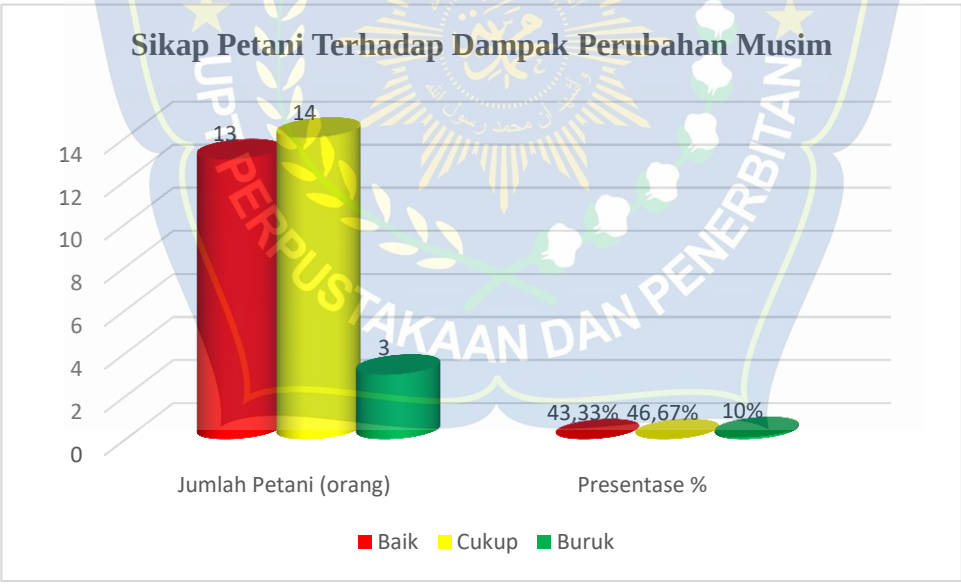
Gambar 4. Pengetahuan Petani Terhadap Intensitas Serangan Hama Dan Penyakit

Pada Gambar 4. Dapat disimpulkan bahwa ada 14 petani yang mendapatkan penilaian baik dalam memahami perubahan intensitas serangan hama dan penyakit karena menurut petani intensitas serangan hama dan penyakit mengalami perubahan pada saat masa kemarau intensitas serangan hama mengalami peningkatan yang ditandai dengan daun kubis banyak rusak akibat hama ulat sedangkan pada masa hujan intensitas serangan hama mengalami

penurunan tetapi serangan penyakit kubis meningkat yang ditandai dengan tanaman kubis mengalami busuk batang. Sehingga dengan adanya pengatahuan ini petani dapat mengantisipasi serangan hama dan penyakit. Serta 10 petani yang mendapatkan penilaian cukup dalam memahami perubahan intensitas serangan hama dan penyakit karena petani masih kurang pegetahuan mengenai pengendalian hama dan penyakit secara baik. Sedangkan 6 petani yang mendapatkan penilaian yang buruk karena petani tidak mengetahui sama sekali adanya perubahan intensitas serangan hama dan penyakit pada tanaman kubis.

5.2.4 Sikap Petani Terhadap Dampak Perubahan Musim

Perubahan musim yang ditandai dengan hujan yang turun secara terus menerus serta suhu diatas 25ºC dapat menyebabkan terganggunya proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman kubis sedangkan jika masa kemarau dapat menyebabkan intensitas serangan hama pada tanaman kubis meningkat dan kekurangan air akibatnya petani mengalami kerugian. Berikut ini sikap yang dilakukan oleh petani pada tanaman kubis akibat dari perubahan musim.



Gambar 5.Sikap Petani Terhadap Dampak Perubahn Musim

Dari Gambar diatas dapat disimpulkan bahwa dari 30 responden yang di wawancarai ada 13 orang atau 43,33% yang mendapatkan penilaian baik karena mereka langsung memberikan perlakuan pada tanaman kubis yang terkena

dampak dari perubahan musim seperti memperbaiki drainasi akibat curah hujan yang tinggi atau melakukan penyemprotan pestisida terhadap serangan ulat yang meningkat akibat masa kemarau yang berkepanjangan dan lain-lain. Sedangkan ada 14 (46,67%) petani yang mendapatkan penilaian cukup hal ini dikarenakan petani tidak langsung memberikan perlakuan akan tetapi mereka memanen tanaman kubis sebelum waktunya. Menurut mereka lebih baik panen sebelum waktunya dari pada tidak panen sama sekali. Sedangkan ada 3 (10%) petani yang mendapatkan penilaian buruk karena mereka membiarkan saja atau tidak memberikan perlakuan pada tanaman kubis hal ini disebabkan karena petani tidak ingin menambah biaya produksi lagi.

5.3 Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Kubis

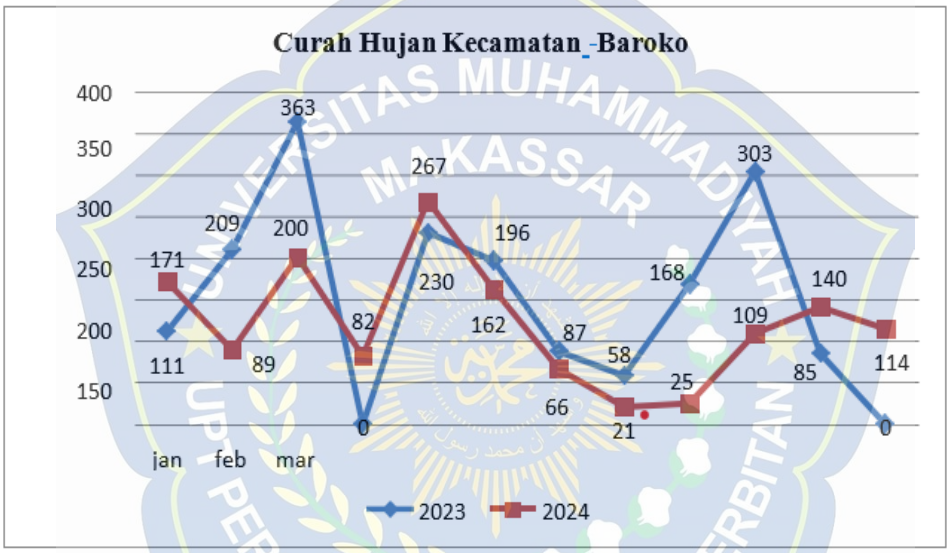
Tabel 12. Perubahan Produksi Kubis dari Tahun 2023 ke Tahun 2024 di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Produksi kubis 2023 ke 2024	Jumlah Petani (orang)	Presentase (%)
1	Naik	15	50,00
2	Tetap	10	33,33
3	Menurun	5	16,67
	Jumlah	**30**	**100,00**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Pada Table 12. Dapat disimpulkan bahwa perubahan musim terutama curah hujan dapat mengakibatkan perubahan pada hasil produksi tanman kubis. Berdasarkan Tabel 12 diatas produksi kubis pada tahun 2023 dan 2024 mengalami perubahan dimana sebanyak 15 (50,00%) petani yang mengalami kenaikan produksi kubis karena dari hasil wawancara dengan salah satu petani yang bernama pak yusuf mengatakan bahwa “produksi kubis miliknya mengalami kenaikan karena sering melakukan konsultasi atau bertanya kepada penyuluh mengenai budidaya tanaman kubis mulai dari pengelolaan lahan sampai panen, dan sering membaca buku mengenai tanaman kubis, kemudian diterapkan sesuai dengan anjuran dari penyuluh lapangan. sedangkan 5 (16,67%) petani yang mengalami penurunan produksi kubis hal ini disebabkan cara budidaya tanaman

kubis kurang baik seperti pemberian pupuk, pengendalian hama dan penyakit, serta pengetahuan mengenai budidaya tanaman kubis masih kurang sehingga produksi mengalami penurunan, hasil wawancara dengan Pak Syaiful. 10 (33,33%) petani yang tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (tetap) hasil produksi kubis karena dalam budidaya tanaman kubis yang dilakukan kurang maksimal seperti pemberian pupuk dan pengendalian hama dan penyakit hal ini disebabkan karena keterbatasan modal yang dimiliki (wawancara dengan Pak Ilham). Selain itu curah hujan yang tinggi dapat mempengaruhi hasil produksi kubis. Berikut ini gambar curah hujan pada tahun 2023 dan 2024.



Gambar 6.Curah Hujan Bulanan tahun 2023 dan 2024 di Kecamatan Baroko

Pada Gambar 6 diatas dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2023 curah hujan yang tinggi terjadi pada bulan maret dan oktober sedangkan pada tahun 2024 curah hujan tinggi terjadi pada bulan maret dan mei. curah hujan pada tahun 2023 lebih tinggi dari pada tahun 2024 yaitu 1810 mm/tahun dan 1446 mm/tahun. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan kurangnya sinar matahari yang dibutuhkan oleh tanaman kubis sehingga dapat menyebabkan terganggunya proses pertumbuhan dan perkembanagan tanaman kubis, meningkatnya serangan penyakit pada tanaman kubis seperti busuk yang akan berdampak pada hasil produksi usahatani kubis. Serta menurut petani curah hujan yang rendah dapat meningkatkan hasil produksi dari pada curah hujan yang tinggi.

5.4 Analisis Biaya Produksi Tanaman Kubis

5.4.1 Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak akan berubah meskipun jumlah input atau output berubah-ubah, dalam penelitian ini biaya tetap yang dihitung adalah sewa lahan dan penyusutan alat. Hasil perhitungan rata-rata biaya tetap per hektar per satu musim tanam pada tanaman kubis dapat dilihat pada Tabel berukut ini:

Tabel 13. Rata-Rata Biaya Tetap per Hektar per Satu Musim Tanam Pada Tanaman Kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Sewa Lahan	1.850.000.00
2	Penyusutan Alat	190.000,00
	Total	**2.040,000**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

1. Sewa lahan

Sewa lahan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk menyewa lahan yang akan digunakan untuk melakukan usahatani kubis. Berdasarkan Tabel diatas rata-rata biaya sewa lahan per hektar per satu musim tanam yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 1.850.000,00.

2. Penyusutan peralatan

Peralatan yang digunakan dalam usahatani kubis adalah cangkul, sabit, parang, ember, dan handsprayer. Berdasarkan Tabel diatas rata-rata biaya penyusutan alat per satu musim tanam sebesar Rp. 190.000,00.

5.4.2 Biaya variabel

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Benih	479.090

2	Pupuk kimia	379.173,33
3	Pupuk organic	600.400
4	Pestisida	101.333,33
5	Tenaga kerja	557.500
	Total	**2.117,497**

Biaya variabel adalah biaya yang akan berubah apabila jumlah input yang digunakan berubah-ubah, yang terhitung biaya variabel dalam penelitian ini yaitu benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Berikut ini tabel hasil perhitungan rata-rata biaya variabel per hektar per satu musim tanam pada tanaman kubis.

Tabel 14.Rata-Rata Biaya Variabel per Hektar per Satu Musim Tanam Pada Tanaman Kubis di Desa Baroko Kecamatan Baroko KabupatenEnrekang

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 14 total rata-rata penggunaan biaya variabel usahatani kubis per hektar per satu musim tanam sebesar Rp 2.117,497

a. Benih

Rata-rata biaya penggunaan benih oleh petani per hektar per satu musim tanam sebesar Rp. 479.090 dapat dilihat pada Tabel 14. Benih kubis yang digunakan oleh petani adalah benih kubis Green Nova dan investor. Menurut petani Desa Baroko kedua benih ini sangat cocok tumbuh di daerah mereka dan hasilnya yang baik serta harga yang terjangku. Petani memilih benih ini karena benih Gren Nova yang tahan terhadap penyakit, tidak mudah pecah dan busuk serta padat dan cocok untuk angkutan jarak jauh dan berat bisa mencapai 3-3,5 kg/ tanaman. Sedangkan benih investor dapat tumbuh di dataran menengah hingga tinggi (500-1200 mdpl), tahan terhadap penyakit, dan berat kubis dapat mencapai 2 kg/tanaman.

b. Pupuk Kimia

Petani di tempat penelitian menggunakan urea sebagai pupuk untuk memenuhi kebutuhan unsur hara Nitrogen tanaman. Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk urea dan ZA dengan perbandingan 2:1 Pemberian pupuk pertama dilakukan 28 hari setelah tanam dan pemberian pupuk selanjutnya diberikan setiap 20 hari sekali dengan cara di tabur. Rata-rata biaya penggunaan pupuk urea per hektar per satu musim tanam oleh petani dalam usahatani kubis

sebesar Rp. 379.173,33.

c. Pupuk Organik

Jenis pupuk organik yang digunakan oleh petani Desa Tongko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang adalah pupuk organik dari kotoran kambing dengan dosis 15 ton/ha atau kotoran ayam. Penggunaan pupuk organik dilakukan pada saat pemberian pupuk dasar dan rata-rata biaya pupuk organik yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 600.400.

d. Pestisida

Penggunaan pestisida oleh petani di tempat penelitian adalah untuk mengatasi serangan hama dan penyakit tanaman. Untuk penanggulangan serangan hama dan penyakit petani menggunakan pestisida zidador dengan dosis 30cc per 15 liter air, penyemprotan dilakukan 15 hari sekali. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani bermacam-macam tergantung dari jenis hama dan intensitas serangan hama. Jika saat musim kemarau serangan ulat akan meningkat sehingga petani melakukan penambahan dosis pestisida dan pengurangan penyemprotan saat musim hujan. Rata-rata biaya penggunaan pestisida per hektar per satu musim tanam oleh petani dalam usahatani kubis sebesar Rp. 101.333,33.

e. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kubis adalah berasal dari keluarga petani atau tetangga sekitar tempat tinggal petani. Biaya rata-rata yang digunakan dalam usahatani kubis dihitung berdasarkan jumlah tenaga kerja, hari kerja dan upah/gaji per hari sebesar Rp 557.500.

Tabel 15. Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja per Hektar per Satu Musim Tanam Pada

No	Biaya Tenaga Kerja	Nilai (Rp)
1	Pengelolahan tanah	86.166,67
2	Penanaman	153.333,33
3	Pemupukan	42.333,33
4	Penyiangan	39.166,67
5	Penyemprotan	241.666,67
6	Panen	206.333,33
	Total	**769.000,00**

Tanaman Kubis .

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 15 total rata-rata biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan oleh petani mulai dari pengolaan lahan sampai panen yaitu total Rata-rata biaya tenaga kerja per hektar per satu musim tanam sebesar Rp **769.000,00.**

5.4.3 Biaya Total

Biaya total adalah hasil penjumlahan antara total biaya tetap dan total biaya variabel. Berikut ini Tabel hasil perhitungan rata-rata biaya total per hektar per musim tanam pada tanaman kubis.

Tabel 16.. Rata-rata Biaya Total per Hektar per Satu Musim Tanam Pada Tanaman Kubis

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Biaya Tetap	**2.040,000**
2	Biaya Variabel	**2.117,497**
	Total	**4.157,497**

Sumber, Data Primer, Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 16 diatas rata-rata total biaya per hektar per satu musim tanam sebesar Rp **4.157,497** dengan jumlah rata-rata biaya tetap sebesar Rp **2.040,000** dan jumlah rata-rata biaya variabel sebesar Rp **2.117,497**.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari 30 responden yang di wawancarai ada 13 orang atau 43,33% yang mendapatkan penilaian baik karena mereka langsung memberikan perlakuan pada tanaman kubis yang terkena dampak dari perubahan musim seperti memperbaiki drainasi akibat curah hujan yang tinggi atau melakukan penyemprotan pestisida terhadap serangan ulat yang meningkat akibat masa kemarau yang berkepanjangan dan lain-lain. Sedangkan ada 14 (46,67%) petani yang mendapatkan penilaian cukup hal ini dikarenakan petani tidak langsung memberikan perlakuan akan tetapi mereka memanen tanaman kubis sebelum waktunya. Menurut mereka lebih baik panen sebelum waktunya dari pada tidak panen sama sekali. Sedangkan ada 3 (10%) petani yang mendapatkan penilaian buruk karena mereka membiarkan saja atau tidak memberikan perlakuan pada tanaman kubis hal ini disebabkan karena petani tidak ingin menambah biaya produksi lagi.

Dampak perubahan terutama curah hujan dapat mengakibatkan perubahan pada hasil produksi tanman kubis. produksi kubis pada tahun 2023 dan 2024 mengalami perubahan dimana sebanyak 15 (50,00%) petani yang mengalami kenaikan produksi kubis, sedangkan 5 (16,67%) petani yang mengalami penurunan produksi kubis hal ini disebabkan cara budidaya tanaman kubis kurang baik seperti pemberian pupuk, pengendalian hama dan penyakit, serta pengetahuan mengenai budidaya tanaman kubis masih kurang sehingga produksi mengalami penurunan, dan 10 (33,33%) petani yang tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (tetap) hasil produksi kubis karena dalam budidaya tanaman kubis yang dilakukan kurang maksimal seperti pemberian pupuk dan pengendalian hama dan penyakit hal ini disebabkan karena keterbatasan modal yang dimiliki

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, adapun saran- saran yang diberikan peneliti sebagai rekomendasi dalam pembuatan kebijakan dan program oleh pikak – pihak terkait yaitu:

a. penyuluhan dan asosialisasi perlu ditingkat agar petani bisa lebih memahami lagi tentang perubahan musim yang akan berdampak pada produksi usahatani kubis, perubahan-perubahan morfologi pada tanaman kubis dantidakan yang harus dilakukan untuk menghadi serangan hama dan penyakit.
b. Petani perlu sering bertanya kepada penyuluh atau sesama petani yang sudah berpengalaman agar produksi yang diakibatkan oleh perubahan musim dapat diantisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyoga, W., & Basuki, R. S. (2019). Persepsi petani sayuran tentang dampak perubahan musim di Sulawesi Selatan. *Jurnal Hortikultura*, 28(1), 133.

Angles, Chinnadurai, and Sundar. (2011). Awareness on impact of climate changeon dryland agriculture and coping mechanisms of dryland farmers. *Indian Journal of Agricultural Economics*. Vol.66, hlm. 365- 372.

Ayunwuy, Kuponiyi, Ogunlade, and Oyetoro. (2010). Farmers perception of impact of climate changes on food crop production in Ogbomoso Agricultural Zone of Oyo State, Nigeria. *Continental Journal Agricultural Economics.* Vol.4, hlm.19-25.

Fuad, A. 2010. Budidaya Tanaman Sawi *(Brassica juncea* L). Hasil penelitian Agribisnis Hortikultural dan Arsitektur Pertamanan. Lembaga Penelitian UNS. Surakarta.

Handoko et al. 2008. *Keterkaitan Perubahan Musim dan Produksi Pangan Strategis Telaah Kebijakan Independen dalam Bidang Perdagangan dan Pembangunan*. SeameoBiotrop, Bogor.

Hidayati, I. N., & Suryanto. (2015). Pengaruh perubahan musim terhadap produksi.

Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan, 16(1), 42–52

Juanda, 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Petani Padi Di Gampong Pante Geulumpang Kecamatan Tangan-Tangan Kabupaten Aceh Barat Daya. Aceh Barat.

Kurniati, 2012. Analisis Risiko Produksi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya pada Usahatani Jagung Di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal sosial ekonomi pertanian*, 1(3).

Kuswadi.2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan danAkuntansi Biaya.* PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Mubyarto. (1989). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.

Nurdin. (2011). *Antisipasi perubahan musim untuk keberlanjutan ketahanan pangan*. Sulawesi Utara: Universitas Negeri Gorontalo

Pratama, F. P., Uker, D., & Barchia, M. F. (2021). Analisis perubahan musim dan adaptasi sektor pertanian tanaman hortikultura dataran sedang dan tinggi Bukit Kaba. Naturalis: *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 10(2), 363–370

Rasahan C.A.2000. Pembangunan Tanaman Pangan dan Hortikultura pada awal abad 21 (sebuah pengalaman).. Sinar Harapan. Malang

Sarvina, Y. (2019). Dampak perubahan musim dan strategi adaptasi tanaman buah dan sayuran di daerah tropis . *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian.*

Setiawan, S. 2011. Nilai Ekonomi Penggunaan Trichoderma harzianum Dalam Pengelolaan Penyakit Akar Gada(*Plasmodiophora brassicae* Wor) pada Sayuran Kekubisan di Dearah Puncak, Cianjur. [Skripsi]. InstitutPertanian Bogor. Bogor.

Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta. Universitas Indonesia.

Suberjo, (2009). adaptasi pertanian dalam pemanasan global. Dosen Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta dan Mahasiswa Doktoral The University of Tokyo.

Tito, Bastian. 2011. Pengaruh Pendapatan Nelayan Terhadap Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Desa Tihu Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Pendapatan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). Dampak perubahan musim terhadap produktivitas dan pendapatan petani lada (Piper Ningrum L) di Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu TimuR. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.

Yuli Nurhanisah. (2020). Mengenal Perubahan Musim, Faktor, dan Dampaknya: Indonesia Baik. *In Indonesiabaik*.Com.

Atmaja,2017.*Analisis dampak perubahan musim terhadap produksi tanaman pangan pada lahan kering dan rancang bangun sistem informasinya*. Jurnal Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Thn.2009. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Bogor

Cahyono, 2001. *Cara Meningkatkan Budidaya Kubis*. Yayasan PustakaNusantara. Yogyakarta.

Cahyono.2011.*KubisdanBroccoliTeknikBudidayadanAnalisaUsahaTani.* Kanisus.Yogyakarta.

Diposaptono 2011. *Keterkaitan Perubahan Musim dan Produksi Pangan Strategis.* Telaah kebijakan independen bidang perdagangan dan pembangunan oleh Kemitraan/Partnership Indonesia.Seameobiotrop. Bogor.

Handayani, 2006. Analisis Profitabilitas Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Menurut Luas Dan Status Kepemilikan Lahan Di Desa KaracakKecematan Leuwilang Kabupaten Bogor Jawa Barat. Bogor [Skripsi Institut Pertanian Bogor]

Kartasapoetra 2012. *Keterkaitan Perubahan Musimdan Produksi Pangan Strategis.* Telaah kebijakan independen bidang perdagangan dan

pembangunan oleh Kemitraan/Partnership Indonesia.Seameobiotrop. Bogor.

Mujibur rahmad. 2011. *Analisis Produktivitas Usahatani Tomat Berbasis Agroklimat*. Jurnal Sains Riset, Volume 1 Nomor 2, 2011.

Rosalina2012.*KeterkaitanPerubahanMusimdanProduksiPanganStrategis*. Telaahkebijakanindependenbidangperdagangandanpembangunanoleh Kemitraan/PartnershipIndonesia.Seameobiotrop.Bogor Shinta.

L A M P

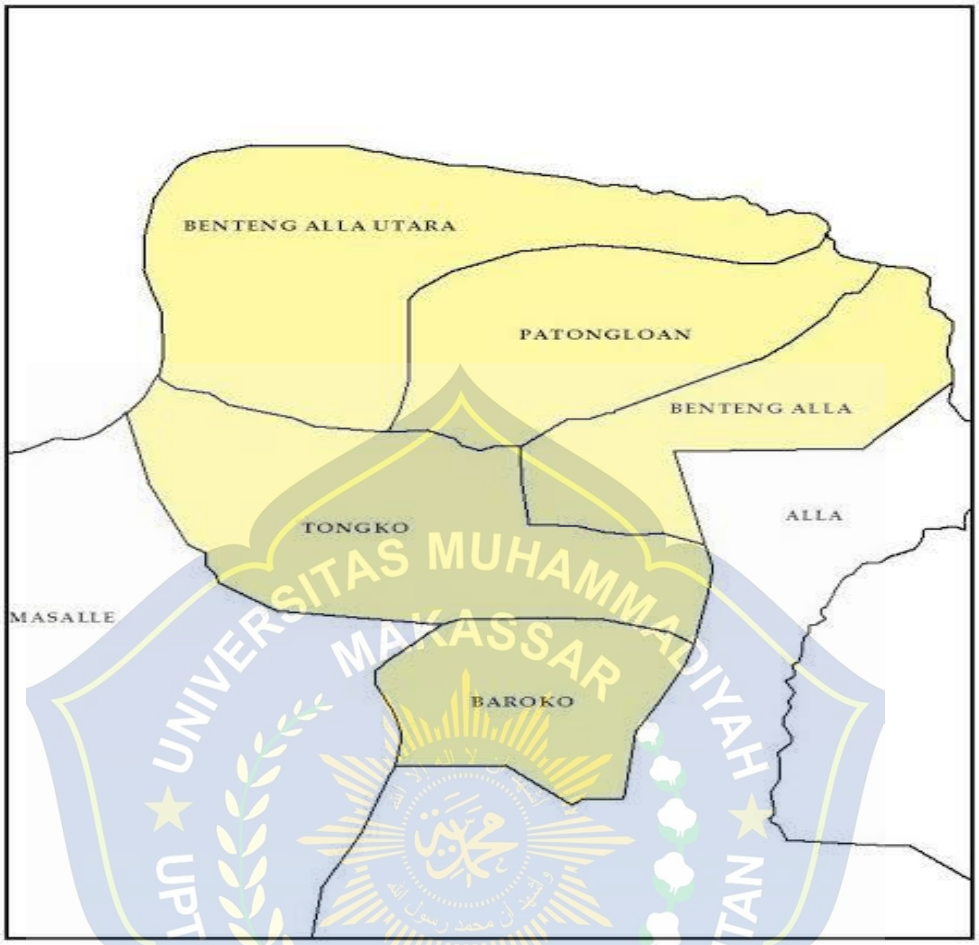
I

R

A

N

Lampiran 1. Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Dokumentasi



Tanaman Kubis



Gambar 2. Proses Panen Tanaman Kubis



Pengemasan Tanaman Kubis




Wawancara Dengan Petani Kubis



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 4846/05/C.4-VIII/VIII/1445/2024 — 21 August 2024 M
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal — 17 Safar 1446
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di –
Makassar

اَلسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1017/FP/A-6-II/VIII/1446/2024 tanggal 16 Agustus 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **MUH RIDWAN**
No. Stambuk : **10596 1109018**
Fakultas : **Fakultas Pertanian**
Jurusan : **Agribisnis**
Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PRODUKSI DANPENDAPATAN USAHA TANI KUBIS DI DESA BAROKO KECAMATAN BAROKO KABUPATEN ENREKANG"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 24 Agustus 2024 s/d 24 Oktober 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

اَلسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

Ketua LP3M,

Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761

Surat Izin Penelitian

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: 73.16/879/DPMPTSP/ENR/IP/VIII/2024

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 :

MUH RIDWAN

Nomor Induk Mahasiswa	:	**105961109018**
Program Studi	:	**AGRIBISNIS**
Lembaga	:	**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
Pekerjaan Peneliti	:	**MAHASISWA**
Alamat Peneliti	:	**DUSUN TO TALLANG DESA BAROKO KEC.BAROKO**
Lokasi Penelitian	:	**DESA BAROKO KEC.BAROKO KAB.ENREKANG**
Anggota/Pengikut	:	**-**

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

DAMPAK PERUBAHAN MUSIM TERHADAP PRODUKSI USAHA TANI KUBIS DI DESA BAROKO KECAMATAN BAROKO KABUPATEN ENREKANG

Lamanya Penelitian : **2024-08-28** *s/d* **2024-10-28**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Menaati 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
29/08/2024 10:34:06
KEPALA DINAS,



Dr. Ir. CHAIDAR BULU, ST.,MT
Pangkat: Pembina Utama Muda
NIP. 19750528 200212 1 005

Tembusan Kepada Yth :
1. *Bupati Enrekang sebagai laporan*
2. *Kepala Bakesbangpol Kab. Enrekang*
3. *Desa/Lurah/Camat tempat meneliti*
4. *Mahasiswa ybs.*

Balai Sertifikasi Elektronik — *Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)*

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Surat Keterangan Penelitian

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بسم الله الرحمن الرحيم

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Muh Ridwan
Nim : 105961109018
Program Studi : Agribisnis

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	20 %	25 %
3	Bab 3	7 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	7 %	10%
6	Bab 6	0 %	5%

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

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 20 Februari 2025
Mengetahui.

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nurjannah Ayudin, M.I.P
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

RIWAYAT HIDUP



Muh Ridwan lahir di Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang, pada tanggal 22 Juli 1999. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Ismail dan Ibu Rasidah dan merupakan anak dua dari dua bersaudara yakni Abd Rahman Ismail. Pada tahun 2005 sekolah di SDN 120 Baroko dan lulus pada tahun 2011. SMP Negri 2 Alla lulus pada tahun 2013. SMA Negri 3 Enrekang lulus pada tahun 2018. Dan pada tahun 2018 penulis lulus seleksi masuk Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis juga melakukan magang di *Green House* Palangga. Penulis juga mengikuti Program Kuliah Kerja Profesi (KKP) di Desa Pacekke Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru.

Tugas akhir dalam pendidikan tinggi diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul "Dampak Perubahan Musim Terhadap Produksi Usahatani Kubis Di Desa Baroko Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang."