SKRIPSI

ANALISIS BIAYA MANFAAT PROGRAM PEMBANGUNAN FOOD ESTATE PADA KOMODITI BAWANG MERAH (Allium ascalonicum) DI KELURAHAN TANDE TIMUR, KECAMATAN BANGGAE TIMUR, KABUPATEN MAJENE

NURFADILA A0119330



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Nurfadila

NIM

: A0119330

Program Studi

: Agribisnis

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate Pada Komoditi Bawang Merah (Allium ascalonicum) di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene" adalah benar merupakan hasil karya saya di bawah arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan ke perguruan tinggi mana pun serta seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, 02 Mei 2025

NIW A0119330

AMX200594143

iii

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripisi : Analisis Program Pembangunan Food Estate terhadap Biaya

Manfaat Petani Bawang Merah (Allium ascalonicum) di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten

Majene

Nama

: Nurfadila

Nim

: A0119330

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Muhammad Arafat Abdullah, S.Si., M.Si

NIP: 198311102019031005

Andi Werawe Angka, S.Pt., M.Si NIP: 19870926 2019032016

Diketahui Oleh:

Dekan,

Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Ketua Program Studi

Agrbisnis

Prof. Dr. Ir.Kaimuddin, M.Si

NIP: 19600512 1989031003

Astina, S.P., M.Si

NIP: 199007222024212036

Tanggal lulus: 2 Mei 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate Pada Komoditi Bawang Merah (Allium ascalonicum) di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene

Disusun oleh: **NURFADILA** A0119330

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat Pada tanggal .tl.../.os../_2025... dan dinyatakan LULUS

SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Arman Amran, S.P., M.P	7.1	22 / 05 / 2025
2. Kasmiati, S.E., M.Si.	Mit	22 / 05 / 2025
3. Dian Utami Zainuddin,S.Si.,M	.si. Dai	12 / 05 / 2025

SUSUNA	N KOMISI PEMBIMBING	
Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Muhammad Arafat Abdullah,S.	Si.,M.Si	21. / .05 / 2025
2. Andi Werawe Angka, S.P., M.S.	si	21. / .0.5. / 2025

ABSTRAK

NURFADILA. Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan *Food Estate* Pada Komoditi Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene Penelitian ini dibimbing oleh **Muhammad Arafat Abdullah** dan **Andi Werawe Angka**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan ekonomi program pembangunan *Food Estate* terhadap biaya dan manfaat yang diterima petani bawang merah (*Allium ascalonicum*) di Kelurahan Tande Timur, Kecamatan Banggae Timur, Kabupaten Majene. Metode yang digunakan adalah analisis biayamanfaat (*Cost Benefit Analysis*) melalui pendekatan kuantitatif dengan perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR), serta Payback Period (PP). Data diperoleh melalui survei terhadap 85 petani bawang merah dan wawancara dengan 3 pihak pemerintah terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek *Food Estate* bawang merah layak untuk dilaksanakan, ditandai dengan nilai NPV > 0, BCR > 1, IRR > tingkat diskonto, dan PP < 5 tahun. Manfaat ekonomi yang dihasilkan meliputi peningkatan pendapatan petani, efisiensi penggunaan lahan tidur, dan kontribusi terhadap ketahanan pangan daerah. Oleh karena itu, program ini direkomendasikan untuk terus dikembangkan dengan dukungan infrastruktur, akses pasar, dan teknologi pertanian yang lebih memadai.

Kata Kunci: biaya manfaat, food estate, bawang merah, NPV, IRR, BCR, Payback Period, sensitivitas.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Pembangunan desa memegang peranan yang penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan Pembangunan daerah dan nasional. Hal tersebut terlihat melalui banyaknya program pembangunan yang di rancang pemerintah untuk pembangunan desa. Lebih lanjut dikatakan pembangunan dimaksudkan untuk meletakan landasan yang kuat dan kokoh bagi masyarakat di daerah berkembang atas kekuatan dan kemampuan sendiri, sedangkan pemerintah hanyalah bersifat memberi bantuan, pengarahan dan bimbingan serta mengarahkan yang dapat meningkatkan usaha tumbuh dan berkembang dari desa swadaya, swakarya desa swasembada (Herman, 2019).

Namun, sebagian besar program peningkatan produktivitas melalui teknologi perbenihan yang lebih baik, intensifikasi dan rekayasa genetika belum mampu mengimbangi penurunan produksi akibat penyusutan luas lahan. Laju konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian lebih dari 100.000 hektar per tahun, belum termasuk pengolahan bahan baku. Konsekuensinya, swasembada pangan dalam model ini relatif sulit dipertahankan dan membutuhkan lebih banyak biaya. Konversi lahan (dari sawah menjadi lahan lain) tersebut diperkirakan mencapai 100.000 ha per tahun. Bila konversi lahan produktif ini tidak diatasi, maka diperkirakan pada 40-50 tahun yang akan datang, luas lahan sawah akan habis menjadi kawasan non pertanian. Dengan laju konversi 100.000 ha per tahun, Pemerintah harus mampu mencetak setidaknya 300.000 ha per tahun. Semakin banyaknya konversi lahan terjadi mengakibatkan para pekerja sektor pertanian beralih profesi, sehingga jumlah pekerja sektor pertanian juga setiap tahunnya terus mengalami penurunan (Dahiri, 2021).

Food Estate, adalah sebuah program pembangunan kegiatan budidaya tanaman pangan dengan skala yang luas, yakni minimal 25 hektar. Indonesia sebagai negara yang telah lama berkecimpung dalam kancah ekonomi politik global tidak bisa lepas dari pengaruh dinamika ekonomi politik terkait isu krisis pangan tersebut, yang berlanjut pada berubahnya kebijakan di sektor pangan.

Food Estate merupakan salah satu solusi untuk menjamin ketahanan pangan nasional, karena mengembangkan konsep produksi pangan yang dilakukan secara terintegrasi melalui kegiatan pertanian, perkebunan dan peternakan di suatu kawasan wilayah yang sangat luas (Dwiguna & Munandar, 2020).

Latar belakang mengapa Food Estate dikembangkan adalah: Pertama, melonjaknya permintaan pangan dunia sebanding dengan pertumbuhan penduduk. Kedua, supply pangan dunia yang tidak sebanding dengan permintaan (Global Food Crisis). Ketiga, dengan semakin tingginya laju alih fungsi lahan pertanian (khusunya di Pulau Jawa dan Bali) dan kebutuhan pangan nasional yang semakin meningkat, sehingga pangan menjadi komoditas strategis. Keempat, Outflow devisa negara untuk pembiayaan impor beberapa komoditas pangan. Kelima, ketersediaan lahan potensial sebagai lahan cadangan pangan cukup luas (Khususnya di luar Pulau Jawa dan Bali) namun belum tergarap secara optimal, dan membutuhkan modal investasi yang cukup besar, di sisi lain dana pemerintah terbatas, sehingga perlu peran investor dalam pengembangan Food Estate, dengan tahap memperhatikan/melindungi kepentingan masyarakat setempat. Kementerian pertanian mengadakan kegiatan sesuai dengan arahan presiden kepada Menteri pertanian. BPPSDM melakukan bimbingan teknis kepada para petani yang ada dikawasan Food Estate 1000 Ha dengan Menteri tentang komoditi yang akan dibudidayakan yaitu bawang merah, bawang putih dan kentang (Purba, 2023).

Salah satu komoditas yang dijadikan sebagai komoditas utama yang dikembangkan pada kawasan *Food Estate* di Kelurahan Tande Timur adalah bawang merah (*Allium ascalonicum L.*). Bawang merah merupakan tanaman holtikultura yang mempunyai banyak manfaat, bawang merah termasuk dalam kelompok rempah tidak bersubtitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Berdasarkan data dari The National Nutrient Database bawang merah memiliki kandungan Karbohidrat, Gula, Asam lemak, Protein dan mineral lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Waluyo dan Sinaga 2015).

Wilayah Kabupaten Majene merupakan daerah yang telah ditetapkan sebagai wilayah pengembangan program pembangunan *Food Estate*, Kelurahan Tande Timur adalah salah satu kawasan wilayah yang ditetapkan sebagai wilayah

pengembangan pembangunan Food Estate. Salah satu komoditi yang diproduksi Kelurahan Tande timur dalam sektor pangan adalah bawang merah. Produksi yang dihasilkan setiap tahunnya berubah-ubah yang dipengaruhi dengan berbagai macam faktor – faktor produksi seperti luas panen yang juga dialih fungsikan memberikan penurunan drastis bagi hasil produksi yang diharapkan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene tahun 2021 – 2022 Luas Produksi bawang merah di Kecamatan Banggae Timur dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Lahan dan Produksi Komoditi Bawang Merah di Kabupaten Majene, 2021-2022

Kecamatan	Luas lahan bawang merah (ha)		Produksi bawang merah (kw)	
	2021	2022	2021	2022
Banggae	27	29	911	1163
Banggae Timur	20	28	688	2283
Pamboang	7	14	490	991
Sendana	4	4	254	215
Tammerodo	2	-	15	-
Tubo Sendana	1	1	5	80
Malunda	-	-	-	-
Ulumanda	-	-	-	-
Total produksi	61	76	2363	4732

Sumber:data primer yang di peroleh di BPS majene, 2023

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah luas lahan dan produksi petani bawang merah di Kabupaten Majene tahun 2021 luas lahan panen 61 Ha dan tahun 2022 seluas 76 Ha dengan hasil produksi pada tahun 2021 sebanyak 2363 kw dan pada tahun 2022 hasil produksi bawang merah meningkatmenjadi 4732 kw. Hal ini terbukti bahwa potensi lahan pertanian bawang merah di Kabupaten Majene meningkat setelah adanya program *Food Estate*.

Kegiatan pembangun *Food Estate* di Kabupaten Majene di mulai sejak Juni 2022, rencana pembangun *Food Estate* seluas 157 Ha dan yang sudah terealisasi 50 Ha. Untuk tanaman bawang merah pada kawasan *Food Estate* di Kelurahan Tande Timur seluas 20 Ha. Kelompok tani pelaksana kawasan *Food Estate* di Kabupaten Majene terdapat pada Kelurahan Tande Timur dengan 6 kelompok tani yakni kelompok tani Bura' Balisa, kelompok tani Randang Balisa, kelompok tani Mammesa, kelompok tani Salabulo, kelompok tani Paindo dan kelompok tani Sisumayai. Komoditi yang dibudidayakan yaitu lombok besar, cabe rawit, bawang

merah, tomat, pisang, jagung, kacang hijau dan kacang tanah. Namun, untuk komoditi unggulan yang ada pada Kelurahan Tande Timur adalah bawang merah. *Food Estate* dijadikan acuan untuk meningkatkan hasil pertanian yang ada di Kabupaten Majene, karena program *Food Estate* bawang merah sangat berpengaruh untuk meningkatkan luas lahan dan hasil produksi pertanian.

Lemahnya permodalan dan teknologi pada sektor pertanian khususnya pada subsektor tanaman pangan merupakan salah satu kendala bagi peningkatan produksi pangan Indonesia. Suatu program tertentu dapat efektif, efisien dan mencukupi apabila biaya dan manfaat terdistribusi secara merata. Besar kecilnya manfaat yang diperoleh dari sejumlah biaya yang dikeluarkan akan menjadi suatu pertimbangan dalam membentuk pertumbuhan ekonomi suatu daerah sehingga menjadi penentuan strategi kebijakan dan rekomendasi bagi keberlanjutan program pembangunan ini dimasa yang akan datang karena menyangkut harapan dan tujuan yang ingin dicapai melalui Program Pembangunan Food Estate(Asti, Dominicus Savio Priyarsono, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka saya tertatrik untuk melalukan penelitian dengan judul "Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate pada Komoditi Bawang Merah (Allium ascalonicum) di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan maka diperoleh rumusan masalah berupa "Bagaiamana Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate Bawang Merah(Allium ascalonicum) terhadap di Kelurahan Tande Timur?"

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah "Menganalisis Biaya Manfaat Program Pembangunan *Food Estate* pada Komoditi Bawang Merah di Kelurahan Tande Timur"

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat dicapai setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangan pemikiran dalam usaha mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi pembangunan, khususnya mengenai analisis biaya manfaat program pembangunan *Food Estate* di Kelurahan Tande timur.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat untuk mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan acuan untuk mengetahui kelayakan ekonomi pada program pembangunan *Food Estate* di Kelurahan Tande timur.

b. Manfaat untuk pemerintah

Diharapkan dapat memberi informasi tentang Biaya Manfaat pada Program Pembangunan *Food Estate* dan dapat menjadi bahan untuk pengembangan Food Estate.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Biaya Manfaat

Analisis biaya manfaat atau yang dikenal *Cost Benefit Analysis* (CBA) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi proyek atau kebijakan dengan membandingkan biaya dan manfaat yang dihasilkan. *Cost Benefit Analysis* (CBA) digunakan untuk menentukan apakah suatu proyek atau kebijakan layak dilaksanakan atau tidak (Rahmiyati et al., 2019). Dalam *Cost Benefit Analysis* (CBA) biaya dan manfaat diukur dalam satuan uang dan kemudian dibandingkan untuk menentukan apakah manfaat yang dihasilkan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

Analisis biaya dan manfaat adalah salah satu teknik yang di gunakan untuk mengevaluasi penggunaan sumber-sumber ekonomi agar dapat di gunakan secara efisien. Analisis biaya dan manfaat dapat di gunakan untuk membuat keputusan, dengan mempertimbangkan sejauh mana sumberdaya yang di gunakan (sebagai biaya) dapat memberikan hasil-hasil yang di inginkan (manfaat) secara Optimal. Analisi biaya dan manfaat di gunakan manakala hal efisiensi secara akurat dan rasional menjadi pertimbangan utama. (Kekenusa et al., 2020).

Analisis biaya dan manfaat atau yang dikenal sebagai *Cost Benefit Analysis* (CBA) menurut Siegel dan Shimp (1994) dalam Bawarta et al., 2022) adalah cara untuk menentukan hasil yang menguntungkan dari sebuah alternatif akan cukup untuk dijadikan alasan dalam menentukan biaya pengambilan alternati. Adapun menurut Arvanitoyannis dalam Prasetyo (2017), CBA adalah metodologi yang bertujuan untuk memilih proyek dan kebijakan yang efisien dalam hal penggunaan sumber daya. CBA merupakan teknik yang paling umum digunakan untuk menghitung biaya (cost) dan manfaat (benefit).

Cost Benefit Analysis (CBA) terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya dan manfaat. Biaya mencakup semua biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan proyek atau kebijakan, seperti biaya pembangunan, biaya operasional, dan biaya perawatan. Manfaat mencakup semua manfaat yang

dihasilkan dari proyek atau kebijakan, seperti peningkatan pendapatan, peningkatan kesehatan, dan peningkatan lingkungan.

Cost Benefit Analysis (CBA) memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan Cost Benefit Analysis (CBA) adalah dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, dapat membantu dalam alokasi sumber daya yang lebih efisien, dan dapat membantu dalam memperbaiki kualitas hidup masyarakat. Kekurangan Cost Benefit Analysis (CBA) adalah sulitnya mengukur manfaat yang tidak dapat diukur dalam satuan uang, seperti manfaat lingkungan dan manfaat sosial, sulitnya memperkirakan biaya dan manfaat di masa depan, dan sulitnya memperhitungkan faktor-faktor yang tidak dapat diprediksi.

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam analisis biaya dan manfaat yaitu metode *Net Present Value Method* (NPV), *Net B/C Ratio*, *Internal Rate of Return Method* (IRR) dan *Payback Period Method* (PP)

2.1.1 Net Present Value (NPV)

NPV digunakan dalam penilaian investasi karena nilai uang setiap tahun akan mengalami perubahan sehingga kita harus mengembalikan nilai uang di masa yang akan datang (future value) menjadi nilai uang sekarang (present value). NPV pun dapat dikatakan sebagai terjadinya perbedaan antara nilai aliran kas keluar yang tergabung dengan proyek investasi. Kriteria penilaian NPV yaitu, jika NPV>0, maka usulan proyek diterima, jika NPV<0 maka usulan proyek ditolak, dan apabila NPV = 0, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima atau ditolak (Rumiyanto et al., 2015).

2.1.2 Net B/C Ratio

Net B/C Ratio merupakan nilai manfaat yang bisa didapatkan dari proyek atau usaha setiap kita mengeluarkan biaya sebesar satu rupiah untuk usaha tersebut. Menurut Yoshua et al., (2017), Net B/C Ratio dapat diartikan sebagai rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif. Dengan kata lain, manfaat bersih yang menguntungkan bisnis yang dihasilkan terhadap setiap satu satuan kerugian dari bisnis tersebut.

2.1.3 Internal Rate of Return Method (IRR).

IRR merupakan alat untuk mengukur tingkat pengambilan interen. IRR juga bisa dikatakan sebagai batas maksimum dari tingkat diskonto (discount rate). Metode IRR diartikan pula sebagai metode peningkatan usulan investasi dengan berpatokan pada IRR dari aktiva bersangkutan, dimana IRR dihitung dengan menyamakan nilai sekarang dari arus kas masuk masa mendatang dengan nilai sekarang dari biaya investasi (Rumiyanto et al., 2015). Kriteria penerimaan dalam IRR adalah membandingkan IRR sesungguhnya dengan IRR yang diminta, hal ini dikenal dengan batas (hurdle rate). Selajutnya diasumsikan tingkat pengembalian yang diminta sudah diketahui, jika IRR melebihi tingkat pengembalian yang diminta, maka kegiatan investasi akan diterima, jika tidak kegiatan investasi akan ditolak.

2.1.4 Payback Period Method (PP)

Adapun payback period merupakan salah satu kriteria penilaian investasi yang berupa jangka watu yang diperlukan dalam pengembalian seluruh investasi atau bisa diartikan sebagai teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian invetsasi suatu proyek atau usaha). Metode PP adalah metode yang menghitung periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan arus kas bersih (Rumiyanto et al., 2015).

2.1.5 Analisis Sensitivitas

kemudian dilakukan untuk mengukur kelayakan proyek bila terdapat perubahan pada penerimaan dan biaya. Berdasarkan nilai payback period, maka dilakukan analisis sensitivitas untuk mengukur kepekaan proyek terhadap perubahan - perubahan harga output dan input. Jika nilai NPV>0, Net BCR>1, dan IRR>i, maka suatu proyek dianggap layak (Asti, Dominicus Savio Priyarsono, 2016).

2.2 Definisi Food Estate

Menurut Kementerian Pertanian (2020), *Food Estate* merupakan kawasan pertanian yang memiliki luas minimal 10.000 hektar dan dikelola secara terpadu dengan menggunakan teknologi modern. *Food Estate* juga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat sekitar melalui program pengembangan agribisnis.

Food Estate diarahkan kepada sistem agribisnis yang berakar kuat diperdesaan berbasis pemberdayaan masyarakat adat/local yang merupakan landasan dalam pengembangan wilayah (setiawan, 2021). Program Food Estate ini dibuat untuk mengantisipasi krisis pangan seperti prediksi Badan Pangan Dunia (FAO) dengan menjadikannya sebagai pusat pertanian pangan untuk cadangan logistik strategis bagi pertahanan negara. Food Estate sudah merupakan salah satu Program Strategis Nasional 2020-2024 yang bertujuan membangun lumbung pangan nasional.

Food Estate merupakan gagasan ketahanan pangan yang dilaksanakan melalui pertanian atau perkebunan. Terdapat aspek-aspek ketahanan pangan yang saling terkait, antara lain kemandirian, kedaulatan, dan ketahanan pangan (Baringbing, 2021). Sejak Indonesia merdeka hingga saat ini, pangan masih dianggap sebagai isu strategis. Namun demikian, masalah penjadwalan pangan menjadi isu keamanan yang berbeda di setiap periode pemerintahan presiden Indonesia, mengingat Indonesia menganut sistem presidensial (Mukti, 2020).

Program Pembangunan Food Estate adalah proyek investasi pada sub sektor tanaman pangan dalam bentuk kegiatan usaha budi daya tanaman skala luas (> 25 Ha) yaitu komoditi padi yang dilakukan dengan konsep industri yang berbasis ilmu pengetahuan, modal, serta organisasi dan manajemen modern. Food Estate berbasis korporasi itu merupakan investasi terintegrasi dari hulu ke hilir sebagai upaya meningkatkan produksi pangan bagi masyarakat Indonesia. Pengembangan Food Estateini merupakan program dan sinergi seluruh komponen pemerintah dengan dukungan pengawasan serta pusat dan daerah pembiayaannya. Sinergi itu mulai dari sistem hulu, on farm, hilir, hingga distribusi pasar untuk meningkatkan kapasitas dan diversifikasi produksi pangan (Mukti, 2020).

2.3 Konsep Food Estate

Konsep dasar *Food Estate* diletakan atas dasar keterpaduan sektor dan subsektor dalam suatu sistem agribisnis. Memanfaatkan sumberdaya secara optimal dan lestari dikelola secara prosedural, didukung SDM berkualitas, menggunakan teknologi tepat guna, berwawasan lingkungan, dan kelembagaan yang kokoh. *Food Estate* diarahkan pada sistem agribisnis yang berakar kuat di pedesaan dan berbasis

pemberdayaan masyarakat adat atau penduduk lokal yang merupakan landasan dalam pengembangan wilayah. Hasil dari pengembangan *Food Estate* bisa menjadi pasokan ketahanan pangan nasional dan jika berlebih bisa dilakukan ekspor. Desain pengembangan kawasan pangan skala luas (*Food Estate*) dirancang berdasarkan empat pendekatan, yaitu

- 1. Pendekatan pengembangan wilayah (cluster)
- 2. Pendekatan integrasi sektor dan subsektor
- 3. Pendekatan lingkungan berkelanjutan dan,
- 4. Pendekatan pemberdayaan masyarakat lokal (*local community development*).

Pendekatan program pembangunan wilayah dilakukan secara terpadu antar multi sektor terkait yang dikelola dengan satu sistem manajemen terpadu, dengan pengembangan Klaster Sentra Produksi Pertanian (KSPP), serta penetapan komoditas unggulan berdasarkan potensi dan kesesuaian lahan. Pendekatan Integrasi Sektor dan Sub Sektor (dalam rangka mendorong program diversifikasi pangan dan bidang usaha), dilakukan untuk mengatasi kendala keterbatasan infrastruktur publik dan wilayah komoditi pangan didasarkan kepada kajian dan pemetaan Agro Ecological Zone (AEZ)(Asti, Dominicus Savio Priyarsono, 2016).

2.4 Petunjuk Teknis Intensifikasi Lahan Mendukung Pengembangan *Food*Estate Tahun Anggaran 2022

Dinas satuan kerja Kabupaten/Kota mempunyai tugas dalam penentuan lokasi *Food Estate* sebagai berikut:

- a. Membentuk tim teknis kegiatan intensifikasi lahan mendukung pengembangan *Food Estate* di tingkat Kabupaten/Kota
- b. Menyusun dan melaksanakan reviu/penelaan rancangan kegiatan melalui survei, investigasi dan analisa peta/data spasial
- c. Menetapkan calon penerima bantuan pemerintah (calon petani dan calon lokasi) di tingkat Kabupaten/Kota
- d. Melakukan pendampingan dan bimbingan teknis, melakukan pembinaan kepada petani, serta melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan

- e. Melaksanakan pengendalian, monitoring dan evaluasi serta mendampingi kelompok tani dalam penyelesaian administrasi pemanfaatan sarana produksi kegiatan intensifikasi lahan .
- f. Melaksanakan pelaporan kegiatan di tingkat kabupaten/kota dan menyampaikan ke tingkat provinsi berupa laporan progres kegiatan secara periodik dengan tembusan ke tingkat pusat.
- g. Menyusun laporan administrasi, pemanfaatan sarana produksi, dan kegiatan pengolahan tanah dan menyampaikannya ke provinsi dengan tembusan ke tingkat pusat.
- h. Melaksanakan kordinasi dengan instansi terkait.

2.5 Peran Pembangunan Food Estate

Pembangunan *Food Estate* merupakan salah satu program strategis pemerintah Indonesia dalam meningkatkan produksi pangan nasional. *Food Estate* merupakan lahan pertanian yang dikelola secara terpadu dan modern dengan menggunakan teknologi pertanian yang canggih. Tujuan dari pembangunan *Food Estate* adalah untuk meningkatkan produktivitas pertanian, mengurangi impor pangan, dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Pembangunan *Food Estate* memiliki peran penting dalam pembangunan pertanian Indonesia. Pertanian merupakan sektor yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan di Indonesia. Dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertanian Indonesia mengalami stagnasi dan bahkan mengalami penurunan produksi. Dengan meningkatkan produksi pangan, maka akan meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi kemiskinan di pedesaan. Selain itu, *Food Estate* juga dapat menjadi sumber devisa negara melalui ekspor produk pertanian.

Peran *Food Estate* pada petani bawang merah bisa sangat signifikan karena dapat memberikan akses lebih baik terhadap lahan pertanian, infrastruktur yang diperlukan seperti irigasi dan jalan tani, serta bantuan teknis. Ini dapat meningkatkan produktivitas dan penndapatan petani bawang merah, serta mengurangi resiko kekurangan pangan. Namun, implementasi yang baik dan dukungan yang berkelanjutan dari pemerintah dan pihak terkait sangat peting untuk memastikan keberhasilan program bagui petani lokal. pendapatan yang dihasilkan

dari lahan yang digunakan proyek dan merupakan manfaat yang diperoleh ketika adanya proyek. Hal ini dikarenakan sebagian besar lahan yang digunakan proyek adalah lahan tidur dimana sebelum adanya proyek lahan tersebut tidak menghasilkan produk bagi petani. Hal dikarenakan sebagian besar lahan yang digunakan proyek adalah lahan tidur, petani pemilik. Keterbatasan biaya dan tenaga serta waktu menyebabkan sebagian dari lahan pertanian milik petani tidak dimanfaatkaon secara maksimal sehingga tidak memberikan sumber pendapatan bagi petani sebelumnya. Peningkatan hasil produksi merupakan salah satu tujuan Program *Food Estate* yang disebabkan adanya perluasan lahan garapan sehingga akan mendorong peningkatan pendapatan bagi pemiliknya dalam hal ini adalah petani pemilik lahan. Menurut Goshal (2014), pada tingkat makro, produksi dapat ditingkatkan dengan baik hanya dengan perluasan areal dan peningkatan produktivitas, sehingga akan mendorong peningkatan hasil.

2.6 Bawang Merah

Bawang merah merupakan salah satu tanaman holtikultura yang digunakan sebagai salah satu bahan yang tidak dapat dipisahkan dari masakan makanan seharihari seluruh masyarakat Indonesia. Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi, baik ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani, maupun potensinya sebagai penghasil devisa Negara. (Mona, Tety, & Shorea, 2016)

Bawang Merah (*Allium ascalonicum*. *L*), merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai peluang pasar yang besar dalam sub sektor agribisnis. Dua alasan yang mendasar yaitu bawang merah yang banyak di manfaatkan sebagai bumbu dalam melezatkan makanan dan sebagai bahan obat-obatan, serta mempunyai harga jual yang cukup baik. Dari hasil analisis Departemen Kesehatan RI menunjukan bahwa dari setiap 100 gram umbi bawang merah mengandung 39 gram kalori, 1,5 gram protein, 0,3 mg vitamin B, 2 mg vitamin C dan 88 gram air (Rukmana, 1994). Lain pihak usahatani bawang merah merupakan usaha yang banyak menuntut biaya dan tenaga, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi maupun untuk petani, terutama di musim kemarau, mengingat bawang merah dapat menghasilkan keuntungan yang cukup memadai. (Wiwid, 2014).

2.6.1 Klasifikasi Tanaman Bawang Merah

Bawang merah merupakan tanaman semusim berbentuk rumput yang tumbuh tegak dengan tinggi mencapai 15-50 cm dan membentuk rumpun. Akarnya berbentuk akar serabut yang tidak panjang. Bawang merah memiliki dua fase tumbuh yakni fase vegetatif dan fase generatif. Tanaman bawang merah memasuki fase vegetatif setelah berumur 11-35 HST dan fase generatif terjadi pada saat tanaman berusia 36 HST (Hakim et al., 2022). Hakim. Adapun klasifikasi dari bawang merah adalah sebagai berikut.

Kingdom : Plantae

Sub Kingdom : Tracheobionta

Super Devisio : Spermatophyta

Divisio : Magnoliophyta

Kelas : Liliopsida

Sub Kelas : Liliidae

Ordo : Liliales

Familia : Liliaceae

Genus : Allium

Spesies : Allium Ascalonicum

2.6.2 Syarat Tumbuh Bawang Merah

Bawang merah (*Allium Ascalonicum*) muda dibudidayakan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai contoh, diketahui bawang merah tumbuh baik pada media tanah yang gembur, subur dan cukup bahan organik. Pertumbuhannya akan terganggu jika terlalu banyak hujan atau terlalu kering. Agar tumbuh subur subur bawang merah harus ditanam di tempat yang memenuhi syarat tumbuh, meliputi iklim dan kesuburan tanah. Apabila syarat tumbuh tidak terpenuhi, maka akan menyebabkan turunnya produksi (Saharuddin, 2017).

Kurnianingsih (2017), Pada umumnya bawang merah tumbuh baik di dataran rendah, bawang merah dapat tumbuh baik pada ketinggian 900 m dpl, dengan curah hujan 300-2500 mm/thn namun juga dapat tumbuh pada ketinggian 300 m dpl, namun umbi yang dihasilkan kurang baik. Bawang merah dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi \pm 1.100 m (ideal 0-800 m) di atas permukaan laut, tetapi produksi terbaik dihasilkan dari dataran

rendah yang didukung keadaan iklim meliputi suhu udara antara 25 - 320C dan iklim kering, tempat terbuka dengan pencahayaan \pm 70%, karena bawang merah termasuk tanaman yang memerlukan sinar matahari cukup panjang, tiupan angin sepoi-sepoi berpengaruh baik bagi tanaman terhadap laju fotosintesis dan pembentukan umbinya akan tinggi .

Tanaman bawang merah menyukai tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik. Tanah yang gembur dan subur akan mendorong perkembangan umbi sehingga hasilnya besar-besar. Selain itu, bawang merah hendaknya ditanam di tanah yang mudah meneruskan air, drainasenya baik dan tidak becek. Keasaman tanah (pH) yang paling sesuai untuk bawang merah adalah yang agak asam sampai normal (6.0-6.8) (Wibowo, 2014). Peningkatan produksi bawang merah di luar masalah budidayanya, masalah varietas dianggap besar pengaruhnya terhadap kualitas dan kuantitas produksinya. Tiap varietas memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda dan masih tergantung pada kondisi wilayah penanamannya, varietas itu akan berproduksi tinggi bila ditanam sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan tanaman sendiri.

Bawang merah banyak dibudidayakan di dataran rendah yang beriklim kering dengan suhu yang agak panas dan cuaca cerah. Tanaman ini juga tidak menyukai tempat yang tergenang air. Bawang merah dapat dibudidayakan dengan syarat tumbuh antara lain: tanah subur, tidak tergenang air, aerasi tanah baik, pH antara 5.5 - 6.5, suhu 23 - 32oC dan curah hujan antara 300 - 2.500 mm/tahun (Nurjayanti et al., 2023).

Benih bawang merah yang baik adalah benih yang berasal dari umbi yang dipanen tua atau sekitar usia 80 – 100 hari tergantung dari lokasi tanam. Jumlah benih yang dibutuhkan untuk budidaya bawang merah adalah sekitar 1,4 ton sampai 2,4 ton benih per hektar tergantung dari jarak tanam. Sebelum melakukan proses penanaman, dilakukan proses olah lahan terlebih dahulu serta membuat bedengan dengan tinggi sekitar 50 cm. Setiap bedengan diberi jarak sekitar 50 cm serta dibuatkan parit sedalam 50 cm. Jarak tanam optimum adalah 15 x 15 cm atau 20 x 20 cm. Adapun pemeliharaan yang perlu dilakukan adalah pengairan, pemupukan, penyiangan serta penanganan hama, gulma dan penyakit. Tanaman bawang merah dapat dipanen dalam rentang waktu 55 – 70 hari sejak tanam. Umbi bawang merah

yang sudah dipanen harus dikeringkan terlebih dahulu. Proses penjemuran dilakukan sekitar 7 – 14 hari hingga kadar air turun menjadi 85% (Hadiatul Wazri, 2019).

2.7 Penelitian Terdahulu

Asti, Dominicus Savio Priyarsono dan Sahara (2016) dengan judul penelitian "Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate dalam Perspektif Perencanaan Wilayah: Studi Kasus Provinsis Kalimantan Barat" Studi ini bertujuan untuk menentukan kelayakan ekonomi program dengan menggunakan metode seperti NPV, IRR, BCR, Pay Back Period, dan analisis sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program layak secara ekonomi, dengan NPV positif sebesar 153.761,83 miliar rupiah, IRR 63%, BCR 1,25, dan Pay Back Period 8 tahun. Studi ini juga menemukan bahwa program sensitif terhadap perubahan harga input dan output. Namun, tidak ada rincian lain yang tersedia pada penelitian sebelumnya terkait dengan analisis biaya dan manfaat dari program Food Estate.

Romatia Purba (2023) dengan judul skripsi penelitian "mekanisme dan analisis pendapatan peserta program Food Estate pada petani bawang merah Kabupaten Humbang Hasundutan studi kasus : Desa Ria-ria Kecamatan Pollung" tujuan penelitian ini adalah: 1. Untuk mengetahui mekanisme program *Food Estate* di Humbang Hasundutan 2. Untuk mengetahui pendapatan petani bawang merah peserta Food Estate di Desa Ria-Ria Kecamtan Pollung Kabupaten Humbang Hasundutan. 3. Untuk mengetahui Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah peserta Food Estate di Desa Ria-Ria Kecamtan Pollung Kabupaten Humbang Hasundutan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Riaria, Kecamatan Pollung, Kabupaten Humbang Hasundutan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai mei 2022. sampel yang diambil dari keseluruhan populasi kelompok tani 30% dari total populasi yaitu sebanyak 32 orang. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriftif, pendapatan dan regresi linier berganda. Adapun hasil penelitian Badan otoritat *Food Estate* saling bekerja sama dengan kelompok tani di desa Ria-ria Mengadakan perjanjian disetujui oleh kedua belah pihak yang dimana pemerintah menyediakan CPCL (Calon Petani Dan Calon Lokasi), alat-alat pertanian seperti tractor, bibit, pupuk, dll. Kemudian memberi intruksi agar Kelompok tani melakukan kontrak kerja dengan Off taker.

Dimana *off taker* menyerap seluruh hasil pascapanen dengan harga yang disepakati dan memberi penawaran atas penyediaan benih, pupuk, dan pestisida dan disepakati dari kedua belah pihak antara kelompok tani dengan *off taker*. Sedangkan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 92.187.960/ ha. Dari Hasil analisis regresi linier variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan secara statistic terhadap variabel kesejahteraan petani bawang. Variabel modal berpengaruh negatif dan signifikan akan terjadi penurunan kesejahteran petani bawang. Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani bawang. variabel produksi bawang berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani bawang merah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puja. (2019) bahwa *Food Estate* merupakan konsep pengembangan produksi pangan yang dilakukan secara terintegrasi, mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan dalam suatu kawasan lahan yang sangat luas. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah Petani yang melakukan *Food Estate* di Kalampangan. Adapun analisis yang digunakan yaitu Analisis Data. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa *Food Estate* di kelurahan desa Kalampangan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat yang pelaksananaannya dalam bertani dimana mereka terdiri daribeberapa kelompok dan bertanam masing-masing serta saling membantu. *Food Estate* dalam pandangan Ekonomi Islam mereka memanfaatkan sumberdaya optimal, dengan cara bertani secara berkelompok sehingga meningkatkan pendapatan. Keseimbangan usaha serta meningkatkan kualitas sumberdaya dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemandirian kelompok usaha.

Penelitian yang dilakukan Basundoro & Sulaeman (2020), menggunakan konsep keamanan pangan, tulisan ini berusaha menganalisis proyek *Food Estate* nasional tersebut, khususnya dalam rangka menjamin ketahanan nasional pada era pandemi COVID-19. Tulisan ini percaya bahwa *Food Estate* merupakan salah satu strategi yang kompatibel untuk diaplikasikan dalam situasi pandemi, dimana wabah penyakit merupakan bentuk ancaman non konvensional bagi ketahanan nasional. Ketahanan pangan Indonesia menjadi salah satu isu geopolitik domestik yang mengemuka, di mana pengelolaannya masih jauh dari kata memuaskan (von Grebmer et al., 2019)). Padahal, Indonesia memiliki jumlah penduduk yang masif

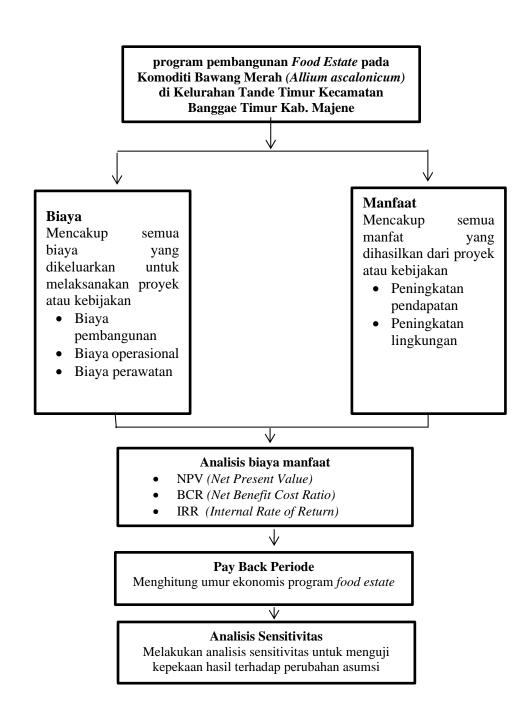
dan tentunya, kebutuhan akan pangan yang besar. Belum lagi situasi pandemi COVID-19 yang membuat Organisasi Pangan dan Pertanian untuk memberikan peringatan ancaman krisis pangan global. Selain itu, tulisan ini juga bertujuan untuk merekomendasikan kepada Lemhannas untuk mempertimbangkan ketahanan pangan sebagai salah satu "ujung tombak" bagi ketahanan nasional, khususnya dalam menghadapi ancaman non-konvensional di masa depan. Kata kunci: ketahanan pangan, ketahanan nasional, Food Estate, ancaman non konvensional

2.8 Kerangka pikir

analisis biaya manfaat adalah pendekatan yang sistematis untuk mengevaluasi proyek atau program dengan membandingkan biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan program tersebut dengan manfaat atau hasil yang diharapkan dari program tersebut. Dalam konteks analisis biaya manfaat terhadap program pembangunan *Food Estate* dengan fokus pada bawang merah di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kab. Majene.

Dalam analisis biaya manfaat lebih fokus pada pengidentifikasian semua biaya yang terkait dengan implementasi program pembangunan *Food Estate* yang melibatkan produksi bawang merah. Biaya ini bisa mencakup investasi awal, biaya operasional tahunan, biaya infrastruktur, dan lain sebagainya. Selain itu, perluMencakup semua manfat yang dihasilkan dari proyek atau kebijakan, Peningkatanpendapatan, PeningkatanKesehatan danPeningkatanlingkungan.

Alat analisis yang digunakan dalam menganalisis biaya manfaat adalah dengan perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR). Dengan menggunakan ketiga metode ini, pengambil keputusan dapat mengidentifikasi dan memprioritaskan proyek yang paling menguntungkan secara finansial dan ekonomis, serta mengurangi risiko keputusan investasi yang tidak tepat. Selanjutnya menggunakan perhitungan payback period memberikan informasi yang penting dalam pengambilan keputusan investasi, terutama untuk mengukur likuiditas investasi, menilai risiko, dan sebagai salah satu faktor dalam mengevaluasi proyek secara keseluruhan. Setelah melakukan perhitungan *pay back periode* selanjutnya menggunakan analisis sensitivitas untuk menguji kepekaan hasil terhadap perubahan asumsi. Informasi selengkapnya dapat dilihat pada kerangka pemikiran penelitian secara skematik pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Bagang kerangka pikir

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian proyek pembangunan *Food Estate* Bawang Merah yang dilakukan di Kelurahan Tande Timur Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene, maka dapat disimpulkan bahwa.

Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa dengan adanya kenaikan harga bawang yang signifikan, proyek ini semakin menguntungkan dari tahun ke tahun. Kenaikan harga bawang memberikan dampak positif terhadap seluruh indikator keuangan, dengan NPV, IRR, dan BCR yang terus meningkat, serta PBP yang semakin pendek. Hal ini menunjukkan bahwa proyek ini sangat sensitif terhadap harga bawang, dan potensi keuntungan proyek akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan harga jual bawang dalam jangka waktu yang lebih panjang.

6.2 Saran

- Berdasarkan hasil analisis biaya manfaat, bawang merah memiliki potemsi besar untuk dikembangkan dalam program *Food Estate*. Oleh karena itu, diperlukan perluasan area tanam dan optimalisasi pengelolaan melalui integritasi teknologi pertanian modern.
- Untuk meningkatkan manfaat ekonomi bawang merah dalam program Food
 Estate, perlu dilakukan pengelolaan yang lebih efisien, seperti penggunaan
 varietas unggul, penerapan irigasi hemat air, dan pengelolaan pascapamen
 yang optimal.
- 3. Program *Food Estate* dengan komoditas utama bawang merah perlu diintegrasikan dengan program pemberdayaan masyarakat lokal, seperti pelatihan budidaya, pengelolaan hasil panen dan penguatan kelompok tani untuk meningkatkan kesejahteraan petani.
- 4. Diperlukan strategi pemasaran yang terintegrasi untuk mendukung *Food Estate* bawang merah, seperti pembukaan akses pasar domestik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asti, Dominicus Saviou Priyarsono, S. (2016). Analisis Biaya Manfaat Program Pembangunan Food Estate dalam Perspektif Perencanaan Wilayah: Studi Kasus Provinsi Kalimantan Barat. 4(2), 79–90.
- BPS. (2023). Luas Lahan dan Produksi Komoditi Bawang Merah Kabupaten Majene. *Badan Pusat Statistik*. https://majenekab.bps.go.id
- BPS. (2023). Produksi Komoditi Bawang Merah Provinsi Sulawesi Barat. *Badan Pusat Statuistik*. https://majenekab.bps.go.id
- Baringbing, M. S. (2021). Problematika Lingkungan Terhadap Regulasi *Food Estate* Sebagai Program Strategis Nasional di Desa Gunung Mas & Pulang Pisau Kalimantan Tengah. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(1), 353–366.
- Basundoro, A. F., & Sulaeman, F. H. (2020). Reviewing The Development of The *Food Estate* Project as a National Resilience Strategy in Covid 19 Pandemic Era. *Jurnal Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia*, 8(2), 27–41.
- Bawarta, I. G. A. A., Yasa, I. M. W., & Arisena, G. M. K. (2022). Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah. *Benchmark*, 3(1), 33–42. https://doi.org/10.46821/benchmark.v3i1.264
- Dahiri. (2021). Analisis Kritis Terhadap Implementasi Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Budget*, 6(1), 1–16. http://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah/article/view/27% 0Ahttp://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah/article/download/27/22
- Dwiguna, A. R., & Munandar, A. I. (2020). Analisis Naratif Kebijakan Pangan Nasional Melalui Program Food Estate. *Publica : Jurnal Administrasi Pembangunan Dan Kebijakan Publik, 11*(2), 273. https://doi.org/10.33772/publica.v11i2.15080
- Hadiatul Wazri. (2019). Panduan Budidaya Bawang Merah.
- Hakim, T., Luta, D. A., & Sitepu, D. S. (2022). TEKNOLOGI TRUE SHALLOTS SEED DAN PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN PADA PERTUMBUHAN PRODUKSI BAWANG MERAH (Allium Ascalonicum L). *Prosiding*, 251–264.
- Herman. (2019). Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Pembangunan Desa Ulidang Kecamatan Tammerodo Kabupaten Majene. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 78.

- Kekenusa, A., Rotinsulu, D. C., & Tolosang, K. D. (2020). Analisis Biaya Manfaat Uasaha Nelayan Tradisional Di Kecamatan Tabukan Selatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 20(03),
 - 5765https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/30642
- Mukti, A. (2020). Pemberdayaan Pertanian Lokal Dalam Menopang Keberhasilan Program Food Estate Di Kalimantan Tengah. Journal Socio Economics *Agricultural*, 15(2), 97–107. https://doi.org/10.52850/jsea.v15i2.3375
- Nurjayanti, S., Bahmid, N. A., & Karim, I. (2023). KEPUTUSAN PEMBELIAN BAWANG MERAH GORENG. 20(2). https://doi.org/10.26487/jbmi.v20i2.3199
- Prasetyo. (2017). Analisis biaya pengelolaan limbah makanan restoran. Indocamp.
- Purba, R. H. (2023). Mekanisme Dan Analisis Pendapatan Peserta Program Food Estate Pada Petani Bawang Merah Kabupaten Humbang Hasundutan (Studi Kasus: Desa Ria-Ria Kecamatan Pollung). 13/4/23(6 februari 2023), 1–107.
- Rahmiyati, A. L., Abdillah, A. D., Susilowati, S., & Anggaraini, D. (2019). Cost Benefit Analysis (CBA) Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Susu Pada Karyawan di PT. Trisula Textile Industries Tbk Cimahi Tahun 2018. Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia, 3(1), 125-134. https://doi.org/10.7454/eki.v3i1.2740
- Rumiyanto, Irwan, H., & Purbasari, A. (2015). Analisa Studi Kelayakan Penambahan Mesin CNC Baru dengan Metode NPV(Net Present Value) di PT. Usda Seroja Jaya Shipyard Batam. *Profisiensi*, 3(2), 151– 159.
- Setiawan. (2021). Apa itu Food Estate. https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/1110-apaitu-foodestate
- Söderqvist, T., Brinkhoff, P., Norberg, T., Rosén, L., Back, P. E., & Norrman, J. (2015). Cost-benefit analysis as a part of sustainability assessment ofremediation alternatives for contaminated land. Journal of Environmental Management, 157, 267–278. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.04.024
- Sulbarpos.com (2023). Wamentan Beri Bantuan Penunjang *Food Estate* di Majene. https://sulbarpos.com/wamentan-beri-bantuan-penunjang-Artikel. food-estate-di-majene.
- Von Grebmer, K., Bernstein, J., Mukerji, R., Patterson, F., Wiemers, M., Ní Chéilleachair, R., Foley, C., Gitter, S., Ekstrom, K., & Fritschel, H.

(2019). Global Hunger Index: The Challenge of Hunger and Climate Change.

Yoshua, H., Walangitan, F. D. R. O., & Sibi, M. (2017). Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan. *Jurnal Sipil Statik*, *5*(7), 401–410.