

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu fundamental yang menjadi perhatian utama masyarakat internasional dalam beberapa dekade terakhir. Konsep ketahanan pangan telah mengalami evolusi yang signifikan, dari yang awalnya berfokus pada ketersediaan pangan semata menjadi pemahaman yang lebih komprehensif mengenai akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan (Christiyanto & Mayulu, 2021). *Food and Agriculture Organization* (FAO) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi di mana seluruh masyarakat, setiap saat, memiliki akses fisik, sosial, dan ekonomi terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan diet dan preferensi pangan mereka untuk kehidupan yang aktif dan sehat (FAO, 2021). Definisi ini menegaskan bahwa ketahanan pangan bukan sekadar soal ketersediaan pangan secara makro, melainkan lebih kepada kemampuan sistem pangan dalam memastikan bahwa setiap individu dan rumah tangga dapat memperoleh pangan yang dibutuhkan secara memadai dan berkelanjutan.

Konsep ketahanan pangan yang dikembangkan oleh FAO didasarkan pada empat dimensi utama yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Dimensi pertama adalah ketersediaan pangan (*food availability*) yang berkaitan dengan pasokan pangan yang cukup dari produksi domestik, impor, bantuan pangan, dan cadangan pangan. Dimensi kedua adalah akses pangan (*food access*) yang menyangkut kemampuan ekonomi dan fisik rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup melalui produksi sendiri, pembelian, barter, atau penerimaan sebagai hadiah. Dimensi ketiga adalah pemanfaatan pangan (*food utilization*) yang

mencakup aspek kualitas pangan, keamanan pangan, pola konsumsi, serta status gizi masyarakat. Dimensi keempat adalah stabilitas pangan (*food stability*) yang mengacu pada konsistensi ketersediaan dan akses pangan dari waktu ke waktu tanpa fluktuasi yang berlebihan akibat berbagai faktor gangguan seperti cuaca ekstrem, krisis ekonomi, atau konflik (FAO, 2021). Keempat dimensi ini harus terpenuhi secara simultan agar dapat dikatakan bahwa ketahanan pangan telah tercapai pada tingkat tertentu.

Dalam konteks operasional, analisis ketahanan pangan seringkali dilakukan pada tingkat rumah tangga karena rumah tangga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang bertanggung jawab langsung dalam memenuhi kebutuhan pangan anggotanya. Ketahanan pangan rumah tangga dapat dipahami sebagai kemampuan rumah tangga untuk memastikan tersedianya makanan yang cukup bagi seluruh anggotanya, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, secara berkelanjutan (Ningsih & Sustiyana, 2022). Rumah tangga yang ketahanan pangannya memadai mampu memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggotanya tanpa harus mengorbankan kebutuhan lainnya seperti kesehatan, pendidikan, atau kesejahteraan sosial. Sebaliknya, rumah tangga yang ketahanan pangannya rentan akan lebih mudah mengalami kerawanan pangan ketika menghadapi berbagai bentuk guncangan atau tekanan, baik ekonomi, sosial, maupun lingkungan (Renyonet et al., 2023).

Indonesia sebagai negara dengan populasi lebih dari 275 juta jiwa dan sektor pertanian yang menyerap sekitar 29% angkatan kerja nasional menghadapi tantangan yang kompleks dalam memastikan ketahanan pangan seluruh rakyatnya (Juliannisa et al., 2026). Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah mencapai kemandirian pangan untuk beberapa

komoditas strategis, prevalensi kerawanan pangan di tingkat rumah tangga masih menunjukkan angka yang mengkhawatirkan. Survei Sosial Ekonomi Nasional menunjukkan bahwa sekitar 8-10% rumah tangga di Indonesia masih mengalami kerawanan pangan dengan berbagai tingkat keparahan, dengan proporsi yang lebih tinggi ditemukan pada rumah tangga yang bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber utama pendapatan mereka. Situasi ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya yang lebih intensif untuk meningkatkan ketahanan pangan, khususnya pada kelompok rumah tangga petani yang seringkali menjadi segmen paling rentan terhadap berbagai bentuk ketidakpastian.

Rumah tangga petani di Indonesia menghadapi kerentanan pangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok masyarakat lainnya karena karakteristik pekerjaan mereka yang sangat bergantung pada kondisi alam dan fluktuasi pasar (Aguilera & Jatmiko, 2022). Ketergantungan pada satu sektor yang rentan terhadap berbagai risiko seperti cuaca ekstrem, serangan hama penyakit, dan volatilitas harga jual menciptakan ketidakpastian yang berkelanjutan bagi stabilitas pendapatan rumah tangga petani. Lebih lanjut, keterbatasan modal, terbatasnya akses terhadap teknologi modern, serta fragmentasi lahan pertanian yang semakin parah dari generasi ke generasi semakin memperburuk kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani (Rahmawati et al., 2020). Kondisi ini diperparah oleh kenyataan bahwa banyak rumah tangga petani tidak memiliki tabungan atau aset cadangan yang cukup untuk menghadapi periode kegagalan panen atau penurunan pendapatan yang signifikan.

Perubahan iklim telah muncul sebagai salah satu ancaman paling serius terhadap ketahanan pangan global dan nasional dalam beberapa dekade terakhir. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* dalam laporan *Assessment*

Report ke-6 menegaskan bahwa perubahan iklim telah menyebabkan peningkatan suhu udara rata-rata global yang signifikan, perubahan pola curah hujan, serta peningkatan frekuensi dan intensitas kejadian cuaca ekstrem seperti kekeringan, banjir, dan gelombang panas (IPCC, 2021). Laporan ini juga menyatakan dengan tingkat kepercayaan tinggi bahwa perubahan iklim telah dan akan terus memberikan dampak negatif terhadap produksi pangan di berbagai wilayah dunia, dengan dampak yang diperkirakan akan lebih parah di negara-negara berkembang yang memiliki kapasitas adaptasi yang lebih terbatas.

Dampak perubahan iklim terhadap sektor pertanian bersifat multidimensional dan kompleks, mencakup aspek biofisik, sosial, dan ekonomi secara simultan (Surti et al., 2022). Dari aspek biofisik, kenaikan suhu udara dapat mempercepat proses evapotranspirasi yang menyebabkan tanaman mengalami stres air lebih cepat, mengubah fase pertumbuhan tanaman, serta memperpendek periode tumbuh optimal tanaman pangan. Perubahan pola curah hujan yang menjadi lebih tidak menentu menyebabkan ketidakpastian dalam penjadwalan tanam dan dapat mengakibatkan kegagalan panen baik akibat kekeringan berkepanjangan maupun banjir yang merusak tanaman. Peningkatan konsentrasi karbon dioksida di atmosfer memang dapat meningkatkan efisiensi fotosintesis pada beberapa tanaman, namun efek positif ini seringkali tereduksi atau bahkan hilang akibat interaksi dengan faktor stres lainnya seperti suhu tinggi dan kekeringan yang semakin intens (Nikitha et al., 2025).

Untuk wilayah tropis seperti Indonesia, dampak perubahan iklim terhadap pertanian diproyeksikan akan sangat signifikan karena karakteristik agroekologi yang spesifik. Studi mengenai proyeksi dampak perubahan iklim di Indonesia menunjukkan bahwa peningkatan suhu udara dan perubahan pola curah hujan

akan menyebabkan pergeseran zona agroklimat yang berpotensi mengubah kesesuaian lahan untuk berbagai komoditas pertanian (Harvian & Yuhan, 2019). Beberapa penelitian memproyeksikan bahwa produktivitas tanaman pangan strategis seperti padi dan jagung dapat menurun sebesar 5-15% pada tahun 2050 akibat dampak perubahan iklim, dengan variasi yang cukup signifikan antar wilayah dan komoditas (Tanjung et al., 2021). Lebih mengkhawatirkan lagi, negara-negara di kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia diperkirakan akan menghadapi tantangan yang lebih besar dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim karena ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pertanian sebagai sumber lapangan kerja dan pendapatan utama bagi sebagian besar populasi rural (Chaniago et al., 2022).

Sektor hortikultura, khususnya tanaman sayuran seperti bawang merah, tidak luput dari dampak perubahan iklim yang sedang berlangsung. Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan nasional maupun rumah tangga (Sugiharti et al., 2025). Sebagai bahan dasar penting dalam masakan tradisional Indonesia, permintaan terhadap bawang merah domestik terus meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Data Kementerian Pertanian menunjukkan bahwa produksi nasional bawang merah mengalami fluktuasi yang cukup signifikan dari tahun ke tahun, dengan tingkat produktivitas yang sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim pada musim tanam yang bersangkutan (Pertanian & Hortikultura, 2023). Fluktuasi produksi ini pada gilirannya mempengaruhi stabilitas harga dan pendapatan petani, yang berdampak pada ketahanan pangan rumah tangga mereka.

Bawang merah merupakan komoditas yang dikenal memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap berbagai variabel iklim, terutama suhu udara, kelembaban, dan ketersediaan air (Rauf & Bulkis, 2023). Tanaman ini membutuhkan kondisi iklim yang relatif spesifik untuk dapat tumbuh optimal dan menghasilkan umbi dengan kualitas yang baik. Suhu udara yang terlalu tinggi dapat menghambat pembentukan umbi dan menyebabkan tanaman premature berbunga, sementara kelembaban yang berlebihan dapat memicu serangan penyakit jamur seperti *Fusarium* dan *Alternaria* yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen secara signifikan (Muhsanati et al., 2021). Perubahan pola hujan yang menjadi lebih tidak menentu juga mengganggu jadwal tanam optimal yang selama ini menjadi acuan petani dalam merencanakan kegiatan budidaya mereka (Nema & Singh, 2025).

Peran komoditas bawang merah dalam ketahanan pangan nasional tidak dapat diremehkan mengingat posisinya sebagai sayuran rempah yang hampir selalu tersedia dalam dapur masyarakat Indonesia. Bawang merah tidak hanya berfungsi sebagai bumbu penyedap masakan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi sebagai komoditas perdagangan yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan petani. Budidaya bawang merah dikenal memiliki potensi keuntungan yang relatif tinggi dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya, terutama jika dilakukan pada musim yang tepat dan dengan teknik budidaya yang baik. Namun di sisi lain, biaya produksi yang cukup besar untuk input berupa benih bermutu, pupuk, dan pestisida menjadikan budidaya bawang merah sebagai usaha yang berisiko tinggi apabila hasil panen tidak maksimal atau harga jual anjlok akibat pasokan yang berlebihan di pasar (Adetya & Suprapti, 2021).

Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu daerah sentra produksi bawang merah di Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi pengembangan yang cukup besar. Data Dinas Pertanian Bojonegoro menunjukkan bahwa produksi bawang merah di kabupaten ini telah menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, meskipun dengan fluktuasi yang cukup signifikan antar musim tanam. Keberhasilan Bojonegoro dalam mengembangkan komoditas bawang merah tidak terlepas dari kondisi agroekologi yang mendukung, ketersediaan sumber daya manusia dengan pengalaman budidaya yang cukup, serta dukungan pemerintah daerah dalam penyediaan infrastruktur dan program pengembangan pertanian. Namun demikian, petani bawang merah di Bojonegoro juga menghadapi berbagai tantangan yang serupa dengan petani di wilayah lainnya, termasuk keterbatasan irigasi, fluktuasi harga pasar, dan dampak perubahan iklim yang semakin terasa dalam beberapa tahun terakhir.

Gambar 1.1 Data Produksi Bawang Merah Kab.Bojonegoro



Sumber : Badan Pusat Statistik (2025)

Berdasarkan grafik data produksi bawang merah di Kabupaten Bojonegoro tahun 2020-2024 terlihat pola fluktuatif dengan tren meningkat jangka menengah, pada tahun 2020 produksi bawang merah berada pada kisaran terendah dibanding

tahun-tahun berikutnya, kemudian mengalami lonjakan pada tahun 2021 dan tetap tinggi pada tahun 2022. Kenaikan tersebut mengindikasikan adanya peningkatan produktivitas, kemungkin dipengaruhi oleh teknik budidaya, penggunaan input produksi yang lebih optimal, serta dukungan kebijakan pertanian. Namun pada tahun 2023 terjadi penurunan produksi yang cukup signifikan dari tahun yang sebelumnya. Penurunan ini dapat dikaitkan dengan faktor perubahan iklim, gangguan pola curah hujan, serangan hama, atau ketidakstabilan harga pasar yang mempengaruhi semangat produksi petani. Pada tahun 2024 terjadi pemulihan produksi meskipun belum kembali di tingkat tertinggi seperti pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa petani mulai beradaptasi terhadap risiko produksi dan memperbaiki manajemen usaha tani.

Desa Klino yang terletak di Kecamatan Sekar, Kabupaten Bojonegoro, merupakan salah satu desa yang memiliki tradisi budidaya bawang merah yang cukup lama dan intensif. Sebagian besar penduduk Desa Klino menggantungkan hidupnya pada kegiatan budidaya bawang merah sebagai sumber pendapatan utama mereka. Kondisi geografis desa ini yang berada di dataran rendah dengan akses yang relatif baik terhadap sumber air irigasi mendukung pengembangan komoditas bawang merah. Namun demikian, petani di Desa Klino juga menghadapi berbagai tantangan yang semakin kompleks, termasuk meningkatnya variabilitas iklim yang mengganggu pola tanam tradisional, serangan Organisme Pengganggu Tanaman yang semakin sulit dikendalikan, serta keterbatasan modal untuk mengadopsi teknologi budidaya yang lebih modern dan adaptif terhadap perubahan iklim (Wati et al., 2021).

Urgensi penelitian ini adalah dengan meningkatnya kesadaran mengenai dampak perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani.

Perubahan iklim tidak hanya mempengaruhi ketersediaan pangan secara makro melalui penurunan produksi pertanian nasional, tetapi juga secara langsung berdampak pada kemampuan rumah tangga petani untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka sendiri (Zuhri et al., 2024). Ketika pendapatan dari pertanian menurun akibat kegagalan panen atau penurunan produktivitas yang disebabkan oleh perubahan iklim, kemampuan rumah tangga untuk mengakses pangan dari pasar juga ikut terganggu, sehingga ketahanan pangan mereka menjadi semakin rapuh. Studi empiris menunjukkan bahwa rumah tangga petani yang mengalami kegagalan panen akibat faktor iklim memiliki risiko 2-3 kali lebih tinggi untuk mengalami kerawanan pangan dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak mengalami kegagalan panen (Budyoko et al., 2023).

Penelitian mengenai keterkaitan antara perubahan iklim dan ketahanan pangan rumah tangga petani menjadi semakin penting untuk dilakukan secara spesifik pada komoditas dan lokasi tertentu. Meskipun berbagai studi telah dilakukan untuk menganalisis dampak perubahan iklim terhadap sektor pertanian secara umum, penelitian yang lebih spesifik mengenai komoditas hortikultura seperti bawang merah dan pada tingkat rumah tangga masih relatif terbatas. Studi terdahulu cenderung berfokus pada analisis dampak perubahan iklim terhadap produktivitas tanaman tanpa secara eksplisit menghubungkan dengan indikator ketahanan pangan tingkat rumah tangga. Dengan demikian, terdapat kesenjangan pengetahuan yang perlu diisi melalui penelitian yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut secara komprehensif.

Keterkaitan antara pendapatan rumah tangga dan ketahanan pangan telah menjadi fokus berbagai penelitian sebelumnya dan menunjukkan hubungan yang kompleks namun signifikan. Secara teoretis, pendapatan merupakan determinan

utama dari kemampuan akses rumah tangga terhadap pangan. Rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi memiliki kemampuan yang lebih besar untuk membeli pangan yang dibutuhkan, diversifikasi pola konsumsi, serta menabung sebagai buffer terhadap ketidakpastian di masa depan. Namun hubungan antara pendapatan dan ketahanan pangan tidak selalu linear dan sederhana karena dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti pola pengeluaran, akses terhadap pangan bergizi, dan stabilitas pendapatan dari waktu ke waktu. Studi menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan tidak secara otomatis meningkatkan ketahanan pangan jika tidak disertai dengan pengetahuan mengenai pola konsumsi yang baik dan akses terhadap pangan yang beragam dan bergizi (Taufik et al., 2021).

Pendapatan rumah tangga dipilih karena merupakan faktor utama yang menentukan kemampuan rumah tangga dalam memperoleh pangan. Rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi memiliki daya beli yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan pangan baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Sebaliknya, rendahnya pendapatan dapat menyebabkan keterbatasan akses pangan sehingga meningkatkan risiko kerawanan pangan. Pada rumah tangga petani bawang merah, pendapatan sangat dipengaruhi oleh hasil produksi pertanian dan harga jual komoditas. Ketika produksi menurun atau harga pasar tidak stabil, maka pendapatan petani ikut menurun dan berdampak pada kemampuan memenuhi kebutuhan pangan keluarga.

Luas lahan pertanian merupakan faktor struktural yang sangat penting dalam menentukan kapasitas produksi dan pendapatan rumah tangga petani. Secara umum, rumah tangga dengan luas lahan yang lebih besar memiliki potensi untuk menghasilkan produksi yang lebih tinggi dan mencapai skala ekonomi yang lebih efisien dalam penggunaan input produksi. Namun hubungan antara luas lahan dan

ketahanan pangan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti karakteristik tanah, ketersediaan air, akses terhadap teknologi, dan kemampuan manajemen usaha tani. Studi mengenai rumah tangga petani di Jawa Timur menemukan bahwa rumah tangga petani dengan lahan sempit tetapi diversifikasi usaha yang baik dapat menunjukkan ketahanan pangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga dengan lahan luas tetapi mono-kultur yang rentan terhadap gagal panen akibat faktor iklim atau serangan hama penyakit (Ariadi & Relawati, 2021).

Perubahan iklim menambah kompleksitas dalam memahami keterkaitan antara karakteristik usaha tani dan ketahanan pangan rumah tangga (Harvian & Yuhan, 2019). Di satu sisi, perubahan iklim dapat memperburuk kondisi pertanian terutama bagi petani dengan luas lahan yang terbatas karena mereka memiliki kapasitas yang lebih rendah untuk menyerap kerugian akibat kegagalan panen. Di sisi lain, petani dengan lahan yang lebih luas mungkin memiliki sumber daya yang lebih besar untuk mengadopsi teknologi adaptasi yang dapat mengurangi dampak negatif perubahan iklim. Dengan demikian, interaksi antara luas lahan, kapasitas adaptasi, dan perubahan iklim menciptakan pola yang kompleks terhadap ketahanan pangan rumah tangga yang memerlukan analisis yang cermat dan komprehensif menggunakan pendekatan kuantitatif yang dapat mengukur besar kecilnya pengaruh masing-masing faktor secara independen maupun simultan.

Ketertarikan peneliti dalam melakukan penelitian ini didasarkan pada kondisi nyata yang terjadi pada rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro yang semakin menghadapi ketidakpastian akibat perubahan iklim. Peneliti melihat bahwa perubahan pola curah hujan, suhu udara yang tidak menentu, serta meningkatnya risiko gagal panen memberikan dampak langsung terhadap produksi dan pendapatan petani

bawang merah. Kondisi tersebut pada akhirnya turut mempengaruhi kemampuan rumah tangga petani dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga secara berkelanjutan. Selain itu, bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi namun juga memiliki tingkat risiko produksi yang besar terhadap perubahan kondisi lingkungan. Peneliti tertarik meneliti topik ini karena masih terbatasnya penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara pendapatan rumah tangga, luas lahan, dan perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah pada tingkat lokal, khususnya di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro.

Penelitian ini perlu mempertimbangkan tidak hanya aspek ketersediaan pangan, tetapi juga aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas yang dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk karakteristik rumah tangga, kondisi usaha tani, dan dinamika iklim. Desa Klino yang memiliki potensi sebagai sentra produksi bawang merah namun juga menghadapi tantangan serupa dengan daerah pertanian lainnya di Indonesia menjadi lokasi yang strategis untuk mengkaji secara empiris bagaimana perubahan iklim mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun bagi perumusan kebijakan yang lebih efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani di era perubahan iklim.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, diketahui bahwa ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pendapatan rumah tangga, luas lahan pertanian, dan perubahan iklim. Perubahan kondisi iklim yang semakin tidak menentu berpotensi

memengaruhi produktivitas usaha tani, sehingga berdampak pada pendapatan dan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangan. Oleh karena itu, untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai hubungan antarvariabel tersebut, maka dirumuskan beberapa permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pendapatan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah?
2. Bagaimana pengaruh luas lahan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah?
3. Bagaimana pengaruh perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah?
4. Bagaimana pengaruh pendapatan rumah tangga, luas lahan dan perubahan iklim secara simultan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan rumah tangga, luas lahan pertanian, dan perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino, Kecamatan Sekar, Kabupaten Bojonegoro. Adapun tujuan penelitian ini dirumuskan secara lebih rinci sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh pendapatan rumah tangga terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro.

2. Menganalisis pengaruh luas lahan pertanian terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro.
3. Menganalisis pengaruh perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro.
4. Menganalisis pengaruh pendapatan rumah tangga, luas lahan dan perubahan iklim secara simultan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di Desa Klino Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi, referensi, serta bahan pertimbangan dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani bawang merah di era perubahan iklim. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu ekonomi pertanian dan ekonomi pembangunan, khususnya dalam kajian ketahanan pangan rumah tangga berbasis komoditas hortikultura.
2. Memperkaya literatur empiris mengenai keterkaitan antara pendapatan, luas lahan, dan perubahan iklim terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani.

3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis ketahanan pangan rumah tangga dalam konteks perubahan iklim, terutama pada komoditas bawang merah.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi dan gambaran empiris kepada pemerintah daerah Kabupaten Bojonegoro dan instansi terkait dalam merumuskan kebijakan peningkatan ketahanan pangan rumah tangga petani.
2. Menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan program adaptasi perubahan iklim di sektor pertanian, khususnya pada komoditas bawang merah.
3. Memberikan wawasan kepada petani bawang merah di Desa Klino mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga mereka sehingga dapat meningkatkan strategi pengelolaan usaha tani dan perencanaan ekonomi rumah tangga.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan agar penelitian ini lebih terarah, fokus, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka perlu ditetapkan batasan penelitian. Batasan ini disusun untuk memperjelas ruang lingkup penelitian sehingga pembahasan tidak meluas ke aspek-aspek di luar variabel yang diteliti. Dengan adanya batasan penelitian, proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dapat dilakukan secara lebih sistematis sesuai dengan objek dan tujuan penelitian. Adapun batasan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada rumah tangga petani bawang merah yang berada di Desa Klino, Kecamatan Sekar, Kabupaten Bojonegoro, sehingga

hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan untuk wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda.

2. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini terbatas pada tiga variabel independen, yaitu pendapatan rumah tangga, luas lahan pertanian, dan perubahan iklim, serta satu variabel dependen yaitu ketahanan pangan rumah tangga.
3. Pengukuran ketahanan pangan rumah tangga dalam penelitian ini dibatasi pada indikator tertentu berdasarkan kuesioner yang digunakan, sehingga belum mencakup seluruh aspek ketahanan pangan secara menyeluruh.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, sehingga sangat bergantung pada kejujuran dan persepsi responden.
5. Perubahan iklim dalam penelitian ini diukur berdasarkan persepsi petani terhadap perubahan curah hujan, suhu, dan kejadian cuaca ekstrem, bukan berdasarkan data klimatologi jangka panjang.
6. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik, sehingga tidak membahas secara mendalam aspek kualitatif seperti strategi adaptasi petani secara rinci.
7. Periode waktu penelitian bersifat cross-section (satu waktu), sehingga tidak dapat menggambarkan perubahan kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani dalam jangka panjang.