

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

#### **2.1.1 Ketahanan Pangan**

##### **a. Konsep Ketahanan Pangan**

Ketahanan pangan merupakan isu pembangunan yang bersifat multidimensi dan melibatkan berbagai aspek, mulai dari ketersediaan, akses, pemanfaatan, hingga stabilitas sistem pangan (FAO). Ketahanan pangan tidak hanya terkait dengan jumlah pangan yang tersedia, tetapi juga dengan kemampuan individu dan masyarakat untuk mengakses pangan yang aman, bergizi, dan sesuai dengan budaya mereka secara berkelanjutan. Konsep ini sejalan dengan definisi ketahanan pangan yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang menegaskan bahwa ketahanan pangan mencakup ketersediaan pangan yang cukup, aman, beragam, bergizi, merata, serta terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat.

Penelitian yang dilakukan oleh Clapp *et al.* (2022) memperkuat konsep ini dengan menyatakan bahwa ketahanan pangan modern harus dipandang sebagai sistem sosial-ekologis yang melibatkan aktor, institusi, dan kapasitas lokal masyarakat. Lebih lanjut, penelitian Béné *et al.* (2020) dalam *Global Food Security* menunjukkan bahwa ketahanan pangan di negara berkembang sangat dipengaruhi oleh kapasitas sumber daya manusia di sektor pertanian dan efektivitas kelembagaan lokal. Temuan ini menegaskan bahwa kebijakan ketahanan pangan tidak cukup hanya berorientasi pada peningkatan produksi pangan, tetapi juga harus memperhatikan penguatan aktor di tingkat akar rumput, khususnya petani.

Apriyanto *et al.* (2023) menemukan bahwa implementasi kebijakan ketahanan pangan yang efektif berpengaruh terhadap peningkatan ketahanan pangan apabila didukung dengan pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*), terutama melalui pendampingan, pelatihan, dan adaptasi strategi lokal yang kontekstual. Pendekatan pemberdayaan ini terbukti meningkatkan akses masyarakat terhadap sumber daya pertanian dan ketersediaan pangan desa secara signifikan.

Menurut Badan Pangan Nasional (2024), konsep ketahanan pangan sekarang tidak hanya memperhatikan produksi saja, tetapi juga mencakup kemudahan akses

dan pemanfaatan pangan. Ada tiga pilar utama yang mendukung sistem ketahanan pangan di Indonesia:

1. Ketersediaan (*Availability*): Memastikan pasokan pangan yang cukup dengan mengandalkan hasil produksi dalam negeri dan pengelolaan stok pangan.
2. Keterjangkauan (*Accessibility*): Kemampuan masyarakat untuk mendapatkan pangan, baik secara fisik melalui infrastruktur maupun secara ekonomi dengan daya beli yang memadai.
3. Pemanfaatan (*Utilization*): Penggunaan pangan secara tepat untuk memenuhi kebutuhan gizi, air bersih, dan kebersihan, sehingga bisa mencapai kesehatan yang baik.

b. Program Ketahanan Pangan Nasional

Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) pertanian menjadi fokus utama dalam Rencana Strategis 2020–2024 serta proyeksi 2025, dengan tujuan utama memperkuat ketahanan pangan. Salah satu langkah yang diambil adalah melibatkan mahasiswa sebagai pendamping dalam Program Ketahanan Pangan, yang menjadi bagian dari strategi penguatan penyuluhan pertanian. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14 Tahun 2023 menekankan pentingnya regenerasi petani dan peran kaum muda terdidik dalam proses penyuluhan guna mempercepat transfer teknologi di tingkat desa (Kementerian Pertanian, 2023). Program ini bertujuan untuk mengurangi kesenjangan informasi antara lembaga riset dan petani, sehingga mendukung tercapainya swasembada pangan, terutama pada komoditas padi, melalui pendampingan yang intensif.

c. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi

Teknologi utama yang didorong dalam program ketahanan pangan di wilayah sentra padi seperti Jatiwaras adalah Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Menurut Vandalisna *et al.* (2023) PTT mendefinisikan pendekatan inovatif dalam budidaya padi yang mensinergikan berbagai komponen teknologi yang sesuai dengan kondisi spesifik lokasi. seperti penggunaan varietas unggul, sistem tanam jajar legowo, pemupukan berimbang, dan pengendalian hama terpadu (PHT).

Penerapan PTT terbukti secara empiris mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil. Studi yang dilakukan oleh Kambu *et al.* (2024) menunjukkan bahwa petani yang menerapkan paket teknologi PTT secara utuh

mampu meningkatkan produktivitas padi sebesar 20-30 persen dibandingkan dengan cara budidaya konvensional, sekaligus menekan biaya produksi melalui efisiensi penggunaan benih dan pupuk. Hal ini sejalan dengan temuan Cahyono *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa pendekatan pemupukan berimbang dalam PTT (berdasarkan uji tanah) mampu meningkatkan efisiensi serapan hara dan margin keuntungan petani.

Program ketahanan pangan di Jawa Barat menjadikan PTT sebagai strategi kunci untuk mencapai swasembada pangan yang berkelanjutan. Strategi ini fokus pada penerapan berbagai komponen teknologi, antara lain penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB), penerapan sistem tanam Jajar Legowo, serta konservasi musuh alami dalam pengendalian hama.

### **2.1.2 Peran Mahasiswa dalam Program Ketahanan Pangan**

#### **a. Peran Sosial (*Role Theory*)**

Peran (*role*) merupakan konsep fundamental dalam sosiologi yang menghubungkan individu dengan struktur sosial di sekitarnya. Peran mengandung ekspektasi sosial terhadap perilaku individu berdasarkan status sosial yang diembannya, serta hak dan kewajiban yang melekat padanya (Soekanto, 2013). Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa tidak sekadar menjadi peserta, tetapi juga pelaku yang diharapkan mampu memberikan kontribusi sosial nyata bagi perubahan di masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep peran komunitas di mana keterlibatan aktif mahasiswa menjadi bagian penting dari pembangunan lokal dan pemberdayaan masyarakat dalam ketahanan pangan. Fokus Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai bentuk aktualisasi peran mahasiswa telah menunjukkan bahwa keterlibatan mereka dalam identifikasi masalah, sosialisasi teknologi dan latihan keterampilan berdampak pada kapasitas masyarakat dalam pengembangan sumber pangan lokal (Suharlina *et al.*, 2025).

Dalam *community development*, peran mahasiswa sering direpresentasikan sebagai agen perubahan yang membantu masyarakat dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi kolaboratif, serta melibatkan masyarakat dalam proses tersebut. Strategi ini menempatkan mahasiswa bukan hanya sebagai fasilitator namun juga motivator dan pemberdaya yang mendorong lahirnya kapasitas lokal yang mandiri (Alifa *et al.*, 2023).

Istilah *agent of change* merujuk pada peran aktor sosial yang dinamis dalam mendorong transformasi sosial di masyarakat. Mahasiswa memiliki karakteristik intelektual, kreativitas, dan kesadaran sosial yang memungkinkan mereka menjadi jembatan antara teori akademik dan realitas praktek di masyarakat. Romdhoningsih *et al.* (2025) menjelaskan bahwa mahasiswa berperan sebagai agen perubahan dengan mendampingi serta menggerakkan masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya lokal guna mendukung ketersediaan pangan. Keterlibatan mahasiswa sebagai agen perubahan sangat penting dalam program ketahanan pangan karena mereka dapat memperkenalkan inovasi, memberikan motivasi kepada masyarakat, serta mendampingi implementasi praktik pertanian atau penggunaan sumber daya lokal melalui pendekatan partisipatif (Napsiyah *et al.*, 2023).

#### b. Indikator Peran Mahasiswa

Pengukuran peran mahasiswa dalam penelitian ini dilakukan secara operasional dengan mengacu pada Teori Peran dalam Pengembangan Masyarakat yang dikemukakan oleh (Nasdian, 2014). Teori tersebut menjelaskan bahwa kegiatan pendampingan dalam konteks pemberdayaan masyarakat dapat dipahami melalui tiga dimensi peran utama, yaitu peran sebagai fasilitator, motivator, dan edukator, yang dinilai relevan dengan konteks pendampingan petani pada Program Ketahanan Pangan.

##### 1. Peran sebagai Fasilitator

Peran mahasiswa sebagai fasilitator dimaknai sebagai upaya untuk membantu memperlancar proses kegiatan petani dalam mencapai tujuan usahatani. Dalam peran ini, mahasiswa tidak bertindak sebagai pelaku utama kegiatan, melainkan berfungsi sebagai pendukung yang memungkinkan petani meningkatkan kapasitas dan kinerjanya secara mandiri. Indikator peran fasilitator meliputi penyampaian informasi terkait teknologi pertanian dan peluang pasar, pendampingan dalam mengakses sumber daya seperti sarana produksi dan permodalan, pemberian alternatif solusi terhadap permasalahan teknis pertanian serta peran mahasiswa sebagai mitra diskusi bagi petani dalam menghadapi berbagai kendala teknis di lapangan, seperti serangan hama dan penyakit tanaman.

## 2. Peran sebagai Edukator

Peran edukator menekankan pada kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan pengetahuan, keterampilan, dan wawasan baru kepada petani melalui proses pembelajaran yang terstruktur, komunikatif, dan berbasis kebutuhan nyata petani di lapangan. Berbeda dari fasilitator yang lebih berorientasi pada pengelolaan proses dan akses sumber daya, edukator berfokus pada transformasi kognitif dan kapasitas teknis petani yakni bagaimana petani memahami, menginternalisasi, dan menerapkan inovasi pertanian secara mandiri setelah program berakhir. Nasdian (2014) menjelaskan bahwa peran edukator dalam konteks pengembangan masyarakat adalah mendorong terjadinya proses pembelajaran partisipatif yang menempatkan masyarakat bukan sebagai objek yang menerima informasi secara pasif, melainkan sebagai subjek yang aktif membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan pendamping. Dalam konteks Program Hanpangan 2025, peran edukator mahasiswa diwujudkan melalui kegiatan penyuluhan lapangan, demonstrasi cara bertani menggunakan komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), serta pendampingan teknis yang membantu petani meningkatkan pemahaman dan keterampilan budidaya padi secara berkelanjutan. Dalam hal ini indikator peran mahasiswa sebagai edukator berperan untuk meningkatkan pemahaman petani mengenai teknik budidaya dan pengelolaan hasil pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan, memperkuat kapasitas petani dalam merencanakan dan mengevaluasi usaha pertanian mereka, sehingga dapat menghasilkan keputusan yang lebih tepat dalam pengelolaan usahatani. Selain itu, salah satu aspek penting dalam peran edukator adalah mengaktifkan kembali kegiatan kelompok tani melalui pertemuan rutin. Pertemuan ini memungkinkan terjadinya pertukaran informasi dan pengalaman antara sesama anggota kelompok secara langsung.

## 3. Peran sebagai Motivator

Peran mahasiswa sebagai motivator berkaitan erat dengan aspek psikologis petani, khususnya dalam menghadapi proses perubahan dan adopsi inovasi. Mahasiswa berperan dalam menumbuhkan kepercayaan diri, mengurangi keraguan, serta mendorong petani untuk keluar dari pola usahatani

konvensional yang sudah mengakar. Indikator peran motivator mencakup kemampuan mahasiswa dalam membangkitkan semangat petani terlibat aktif dalam kegiatan kelompok tani, memberikan dorongan untuk mencoba teknologi dan metode budidaya baru, meningkatkan kesadaran petani terhadap potensi dan peluang pengembangan usahatani, serta memberikan apresiasi atas pencapaian-pencapaian yang diperoleh petani sebagai bentuk peningkatan kepercayaan diri petani dalam mengembangkan usahatani. Dimensi peran ini juga tercermin dalam penelitian yang menunjukkan perubahan positif dalam pola pikir dan tindakan masyarakat terhadap inovasi dalam peningkatan produktivitas pangan, sebagai dampak dari keterlibatan mahasiswa dalam program pemberdayaan masyarakat (Niewolny *et al.*, 2017).

### **2.1.3 Efektivitas Program**

#### **a. Konsep Evaluasi Program**

Evaluasi program merupakan proses sistematis dalam pengumpulan, pengolahan, dan analisis informasi untuk menilai tingkat keberhasilan suatu program dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Wirawan (2016) evaluasi program dilakukan untuk memberikan dasar penilaian yang objektif terhadap pelaksanaan dan hasil suatu program, serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan kebijakan atau perbaikan program di masa mendatang.

Berdasarkan waktu pelaksanaannya, menurut Wirawan (2016) evaluasi sumatif dilakukan setelah program berakhir dengan tujuan menilai keberhasilan program secara keseluruhan. Karena Program Ketahanan Pangan telah dilaksanakan sejak Februari 2025 dan telah selesai pada saat penelitian dilakukan, maka pendekatan evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi sumatif (*summative evaluation*).

Evaluasi sumatif berfokus pada penilaian hasil dan pencapaian tujuan program, termasuk sejauh mana program mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sasaran. Dalam konteks program pemberdayaan petani, evaluasi sumatif tidak hanya menilai output program, tetapi juga mencakup perubahan yang terjadi pada masyarakat, seperti peningkatan pemahaman, keterampilan, partisipasi, serta praktik pertanian yang lebih baik sebagai dampak dari pelaksanaan program.

Pendekatan ini sejalan dengan pandangan bahwa keberhasilan program pemberdayaan diukur dari perubahan kondisi dan kapasitas masyarakat setelah program berakhir (Sutrisno, 2010)

Dengan demikian, evaluasi efektivitas Program Ketahanan Pangan dalam penelitian ini diarahkan untuk menilai sejauh mana tujuan program telah tercapai, ketepatan sasaran dan pelaksanaan program, serta perubahan nyata yang dirasakan oleh petani sebagai kelompok sasaran.

#### b. Definisi Efektivitas Program

Efektivitas berasal dari kata "efek" yang berarti akibat atau pengaruh. Secara umum, efektivitas dimaknai sebagai ukuran sejauh mana suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dapat dicapai. Menurut Sutrisno (2010) efektivitas menunjukkan tingkat keberhasilan suatu kegiatan atau program dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan. Dengan demikian, efektivitas program pemberdayaan petani dapat dilihat dari sejauh mana tujuan program dapat tercapai sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan.

Pengukuran efektivitas pemberdayaan petani dilakukan pada dua level yang saling melengkapi. Level pertama adalah efektivitas proses pelaksanaan program (*process-based effectiveness*), yang mencerminkan sejauh mana kegiatan program berjalan sesuai dengan perencanaan. Meliputi ketepatan sasaran dan ketepatan waktu pelaksanaan. Level kedua adalah efektivitas hasil pemberdayaan (*outcome-based effectiveness*), yang mencerminkan sejauh mana program menghasilkan perubahan nyata pada kapasitas petani meliputi pemahaman program, tercapainya tujuan, dan perubahan nyata pada sikap serta praktik usahatani. Dualitas pengukuran ini sejalan dengan kerangka evaluasi sumatif yang dikemukakan oleh Wirawan (2016), yang menegaskan bahwa evaluasi program yang komprehensif tidak cukup hanya menilai apakah kegiatan terlaksana sesuai jadwal dan menjangkau sasaran yang tepat, melainkan juga harus menilai perubahan kondisi dan kapasitas masyarakat sebagai dampak substantif dari program tersebut.

#### c. Indikator Efektivitas Program

Efektivitas program merupakan ukuran keberhasilan suatu kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan secara optimal. Menurut Sutrisno (2010), efektivitas program dapat diukur dengan lima indikator utama:

## 1. Pemahaman Program

Pemahaman program merujuk pada sejauh mana peserta mampu memahami tujuan, isi, dan mekanisme pelaksanaan suatu program. Tingkat pemahaman yang baik menjadi salah satu indikator penting efektivitas program karena berpengaruh terhadap partisipasi dan penerimaan sasaran terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Sutrisno (2010) menyatakan bahwa efektivitas program dapat dinilai dari tingkat pemahaman sasaran terhadap tujuan dan arah program yang dijalankan.

Indikator pemahaman program masih banyak digunakan untuk menilai efektivitas pelaksanaan program administrasi publik dan pemberdayaan masyarakat. Pemahaman yang memadai memungkinkan peserta menilai manfaat program serta menyesuaikan pelaksanaannya dengan kebutuhan yang dihadapi (Hermawan *et al.*, 2025). Dalam konteks pemberdayaan petani, pemahaman program mencakup pengetahuan petani mengenai tujuan dan isi program, mekanisme pelaksanaan, serta kemampuan petani menjelaskan potensi dan permasalahan program. Selain itu, pemahaman juga tercermin dari persepsi petani terhadap relevansi program dengan kebutuhan dan kondisi lokal usahatani.

## 2. Tepat Sasaran (*Target*)

Ketepatan sasaran menunjukkan sejauh mana program menjangkau kelompok yang benar-benar membutuhkan intervensi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Indikator ini penting karena evaluasi program tidak hanya menilai proses pelaksanaan, tetapi juga relevansi program terhadap kebutuhan nyata sasaran. Arikunto & Jabar (2018) menegaskan bahwa program dikatakan efektif apabila sasaran yang dilayani sesuai dengan kelompok prioritas yang telah ditentukan sejak tahap perencanaan.

Ketepatan sasaran dalam efektivitas program mencerminkan apakah program benar-benar menjangkau petani kecil atau kelompok tani yang rentan terhadap penurunan produksi. Hal ini dapat dilihat dari kesesuaian sasaran dengan kelompok prioritas, tingkat partisipasi petani yang memiliki keterbatasan sumber daya atau rendahnya adopsi teknologi, tidak adanya penyimpangan sasaran kepada kelompok non-petani, serta umpan balik dari



petani mengenai kecocokan program dengan permasalahan yang mereka hadapi, seperti keterbatasan akses informasi atau hambatan struktural lainnya.

### 3. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Ketepatan waktu pelaksanaan program merupakan salah satu indikator penting efektivitas, karena pelaksanaan kegiatan yang sesuai jadwal akan menentukan optimal tidaknya dampak intervensi yang diberikan. Wirawan (2016) menyatakan bahwa keterlambatan pelaksanaan program dapat menurunkan efektivitas, terutama pada program yang berkaitan dengan pelatihan dan pelayanan, karena tidak selaras dengan kebutuhan dan kondisi sasaran pada waktu tertentu. Oleh karena itu, efektivitas program dinilai dari kepatuhan terhadap jadwal yang telah direncanakan serta minimnya penundaan dalam pelaksanaan kegiatan.

Ketepatan waktu menjadi sangat relevan karena kegiatan pertanian, khususnya usahatani padi, sangat bergantung pada siklus musim tanam. Keterlambatan pelaksanaan program, seperti penyuluhan atau pendampingan, berpotensi menghambat penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) oleh petani. Ketepatan waktu tercermin dari pelaksanaan kegiatan sebelum musim tanam dimulai, tidak adanya penundaan signifikan dalam kegiatan pendampingan, kemampuan petani menerapkan teknologi pada siklus tanam berikutnya, serta persepsi petani bahwa program dilaksanakan secara efisien tanpa mengganggu aktivitas usahatani harian.

### 4. Tercapainya Tujuan (*Goal Achievement*)

Pencapaian tujuan menggambarkan sejauh mana program mampu merealisasikan target yang telah ditetapkan sejak tahap perencanaan. Suatu program dinilai efektif apabila tujuan awal dapat dicapai secara nyata, baik melalui indikator kuantitatif maupun kualitatif. Sutrisno (2010) menjelaskan bahwa efektivitas program berkaitan erat dengan tingkat keberhasilan kegiatan dalam mencapai sasaran yang telah dirumuskan sebelumnya.

Pencapaian tujuan dapat dilihat dari hasil nyata yang diperoleh setelah program dilaksanakan, seperti meningkatnya penerapan teknologi pertanian, produktivitas usahatani, serta penguatan kemandirian pangan petani. Pencapaian ini tercermin dari keberhasilan program meningkatkan adopsi

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), peningkatan hasil panen per satuan luas, meningkatnya partisipasi petani dalam kegiatan kelompok tani, serta kesesuaian capaian program dengan target ketahanan pangan yang ditetapkan pada tingkat desa maupun nasional (Kambu *et al.*, 2024).

#### 5. Perubahan Nyata (*Tangible Change*)

Perubahan nyata merupakan indikator utama efektivitas program karena menunjukkan dampak langsung yang dirasakan oleh sasaran setelah program selesai. Suatu program dinilai efektif apabila mampu menghasilkan perubahan konkret, baik pada aspek pengetahuan, perilaku, praktik kerja, maupun kondisi kesejahteraan sasaran. Sutrisno (2010) menjelaskan bahwa efektivitas program tercermin dari adanya perbaikan kondisi yang berkelanjutan sebagai hasil dari pelaksanaan kegiatan.

Perubahan nyata difokuskan pada peralihan usahatani padi dari pola tradisional menuju praktik yang lebih modern melalui penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Perubahan ini diharapkan berdampak pada peningkatan produktivitas, pendapatan petani, serta penguatan kemandirian dan ketahanan pangan di tingkat desa.

Indikator perubahan nyata meliputi perubahan praktik budidaya padi, seperti penerapan komponen PTT secara konsisten, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola usahatani secara mandiri, perubahan sosial dan perilaku, seperti meningkatnya kepercayaan diri dan partisipasi petani dalam kelompok tani, dampak terhadap ketahanan pangan lokal, termasuk kemandirian benih atau input produksi, serta keberlanjutan perubahan, yaitu kemampuan petani mempertahankan inovasi yang diterapkan tanpa pendampingan lanjutan.

#### 2.1.4 Pemberdayaan Petani

##### a. Konsep Pemberdayaan Masyarakat (*Community Empowerment*)

Secara etimologis, pemberdayaan berasal dari kata "daya" yang berarti kekuatan atau kemampuan. Dalam konteks pembangunan, pemberdayaan bukan sekadar kegiatan amal (*charity*), melainkan sebuah proses untuk memandirikan masyarakat. Mardikanto & Soebianto (2017) mendefinisikan pemberdayaan masyarakat sebagai upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan

masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan.

Pemberdayaan petani dalam konteks ketahanan pangan merupakan proses peningkatan kapasitas petani agar mampu menjamin ketersediaan, akses, dan keberlanjutan pangan secara berkelanjutan. Proses ini mencakup penguatan pengetahuan teknis, keterampilan produksi, kemampuan manajerial, serta akses terhadap teknologi dan sumber daya pertanian. Dalam kerangka tersebut, pemberdayaan petani tidak hanya berorientasi pada peningkatan produksi, tetapi juga pada penguatan sosial-ekonomi petani sebagai aktor utama dalam sistem pangan berkelanjutan, sehingga produktivitas pangan dapat dikelola secara efektif dan berkelanjutan (Asnamawati *et al.*, 2024)

#### b. Tujuan Pemberdayaan Petani

Tujuan pemberdayaan pada dasarnya disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi masyarakat sasaran. Dalam konteks Program Ketahanan Pangan Nasional yang dilaksanakan di tingkat desa, tujuan utamanya mengerucut pada dua aspek strategis:

##### 1. Peningkatan Produktivitas (*Productivity Improvement*)

Pemberdayaan bertujuan mengubah praktik budidaya konvensional menjadi modern (seperti penerapan PTT) untuk meningkatkan hasil panen per hektar secara signifikan. Menurut Kementerian Pertanian (2023) peningkatan produktivitas merupakan syarat mutlak untuk mencapai ketersediaan pangan yang cukup bagi masyarakat yang terus bertambah.

##### 2. Kemandirian Pangan (*Food Self-Reliance*)

Pemberdayaan diarahkan agar masyarakat desa mampu mencukupi kebutuhan pangannya sendiri tanpa ketergantungan pasokan dari luar. Suharto (2014) menegaskan bahwa esensi pemberdayaan adalah memutus mata rantai ketergantungan. Dalam hal ini, petani didorong untuk mandiri dalam memproduksi benih, mengolah pupuk organik, dan mengelola cadangan pangan desa, sehingga ketahanan pangan lokal dapat terwujud secara berkelanjutan.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

| Penulis                                                                          | Fokus Penelitian                                                                                               | Variabel utama                                                      | Metode                                                                                      | Temuan Utama                                                                                                                                                          | Celah Penelitian                                                                                                                                      | Posisi Penelitian ini                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ernizal, Faizal Daud, Kuwatno dan Anton Daely (2024)                             | Menguji hubungan peran penyuluh pertanian terhadap dimensi kapasitas petani (pengetahuan, sikap, keterampilan) | Peran penyuluh; Tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani | Survei kuantitatif dengan Skala Likert dan analisis korelasi (simple random sampling, n=50) | Terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara peran penyuluh dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani                                                   | Menitikberatkan pada penyuluh profesional dan dimensi kapasitas petani; belum mengkaji efektivitas pemberdayaan multi-indikator serta peran mahasiswa | Menganalisis hubungan peran mahasiswa pendamping dengan efektivitas program padi menggunakan indikator Sutrisno (2010) dalam Program Ketahanan Pangan 2025 |
| Ella Nurmawati, Riantin Hikmah Widi, Zulfikar Noorman syah, dan Tintin Febrianti | Menganalisis hubungan peran penyuluh dengan efektivitas penyuluhan pada program komoditas unggulan             | Peran penyuluh; Efektivitas pelaksanaan penyuluhan                  | Kuantitatif dengan uji korelasi Rank Spearman                                               | Peran penyuluh memiliki hubungan signifikan dengan efektivitas pelaksanaan penyuluhan pada program belimbing madu                                                     | Fokus pada efektivitas penyuluhan (bukan pemberdayaan petani secara umum) komoditas buah; aktor penyuluh, bukan mahasiswa                             | Menerapkan korelasi Rank Spearman pada hubungan peran mahasiswa dan efektivitas Program Ketahanan Pangan Nasional                                          |
| Maulida N. S., Nuryama n, H., & Mutiarasari, N. R. (2022)                        | Mengkaji hubungan peran penyuluh dan partisipasi petani terhadap produktivitas pada sistem minapadi            | Peran penyuluh; Partisipasi petani; Produktivitas kerja             | Kuantitatif korelasional                                                                    | Peran penyuluh dan partisipasi petani berkategorisasi tinggi serta memiliki hubungan yang sangat kuat, signifikan, dan positif terhadap produktivitas petani minapadi | Fokus pada penyuluh profesional dan produktivitas minapadi, bukan pemberdayaan                                                                        | Mengganti aktor pendamping dengan mahasiswa dan variabel terikat menjadi efektivitas pemberdayaan multi-indikator petani padi PTT                          |
| Suharlina, Herman, Sri Rahayu Indah azhari, Ansar, Sepka frinda (2025)           | Menganalisis peran mahasiswa KKN dalam peningkatan ketahanan pangan dan daya saing UMKM melalui                | Peran mahasiswa KKN; Ketahanan pangan dan daya saing UMKM           | Kualitatif deskriptif studi kasus (observasi dan wawancara)                                 | Mahasiswa KKN berperan efektif dalam pemberdayaan, meningkatkan ketahanan pangan lokal dan UMKM                                                                       | Bersifat deskriptif kualitatif tanpa hubungan kuantitatif; fokus UMKM pangan umum, bukan petani                                                       | Menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional untuk menguji peran mahasiswa terhadap efektivitas program padi                                            |

| Penulis                                                                       | Fokus Penelitian                                                                                            | Variabel utama                                                                                              | Metode                                                                        | Temuan Utama                                                                                                                                 | Celah Penelitian                                            | Posisi Penelitian ini                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | pemberdayaa<br>n masyarakat                                                                                 |                                                                                                             |                                                                               |                                                                                                                                              | padi<br>PTT                                                 | dengan                                                                                              |
| Ahadiyat Yugi Rahayu, Okti Herlian, Sapto Nugroho Hadi, Ida Widiyawati (2021) | Menganalisis peran pendampingan mahasiswa KKN terhadap petani padi dalam pemberdayaa n masyarakat pertanian | Peran mahasiswa KKN sebagai pendamping; KKN Pemberdaya an petani padi (peningkatan kapasitas dan teknologi) | Kualitatif deskriptif melalui program KKN (observasi, pendampin gan langsung) | Pendampingan mahasiswa KKN efektif meningkatkan pengetahuan dan praktik budidaya padi terukur petani, mendukung pemberdayaan masyarakat desa | Deskriptif kualitatif uji kuantitatif indikator efektivitas | Menguji tanpa hubungan peran mahasiswa dan efektivitas program padi berbasis PTT secara kuantitatif |

Hasil sintesis terhadap penelitian terdahulu menunjukkan bahwa peran aktor pendamping memiliki pengaruh penting dalam proses pemberdayaan petani. Penelitian yang melibatkan penyuluh pertanian secara konsisten menemukan adanya hubungan positif antara peran pendamping dengan peningkatan kapasitas, partisipasi, dan produktivitas petani (Ernizal *et al.*, 2024; Maulida *et al.*, 2022). Temuan tersebut menegaskan bahwa pendampingan merupakan faktor kunci dalam mendorong perubahan pada tingkat petani.

Penelitian yang mengkaji peran mahasiswa melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) menunjukkan bahwa mahasiswa mampu berperan sebagai agen pemberdayaan dan pendukung ketahanan pangan di tingkat desa (Rahayu *et al.*, 2021; Suharlina *et al.*, 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, sehingga belum memberikan bukti empiris yang terukur mengenai kekuatan hubungan antara peran mahasiswa dan efektivitas program.

Selain perbedaan aktor dan metode, penelitian terdahulu umumnya menilai keberhasilan program melalui indikator yang terbatas, seperti produktivitas atau peningkatan pengetahuan, tanpa mengintegrasikan indikator efektivitas program secara komprehensif (Nurmawati *et al.*, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengukuran efektivitas program secara multidimensional masih relatif terbatas dalam kajian sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diposisikan untuk mengisi celah ilmiah dengan menguji secara kuantitatif hubungan antara peran mahasiswa sebagai

pendamping dan efektivitas program padi menggunakan indikator efektivitas program yang terstruktur. Fokus pada penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dalam Program Ketahanan Pangan Tahun 2025 di tingkat desa memberikan kebaruan sekaligus memperkuat kontribusi penelitian ini dalam pengembangan kajian pemberdayaan petani.

### **2.3 Kerangka Pemikiran**

Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan masyarakat yang ditopang oleh ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan secara berkelanjutan. Pada konteks pedesaan, ketahanan pangan sangat bergantung pada kapasitas petani dalam mengelola usahatani secara efektif, adaptif, dan berkelanjutan (Sutrisno, 2010).

Pemberdayaan petani dipahami sebagai suatu proses yang bertujuan memperkuat kemampuan individu maupun kelompok petani agar mampu mengakses, mengelola, dan memanfaatkan sumber daya secara optimal (Nasdian, 2014). Keberhasilan proses pemberdayaan tersebut sangat dipengaruhi oleh keberadaan aktor pendamping yang berperan sebagai fasilitator, motivator, dan edukator dalam mendukung perubahan perilaku dan praktik usahatani petani. Penelitian Ernizal *et al.* (2024) menunjukkan bahwa peran aktor pendamping memiliki hubungan yang sangat kuat dengan peningkatan kapasitas petani, yang tercermin dari peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani.

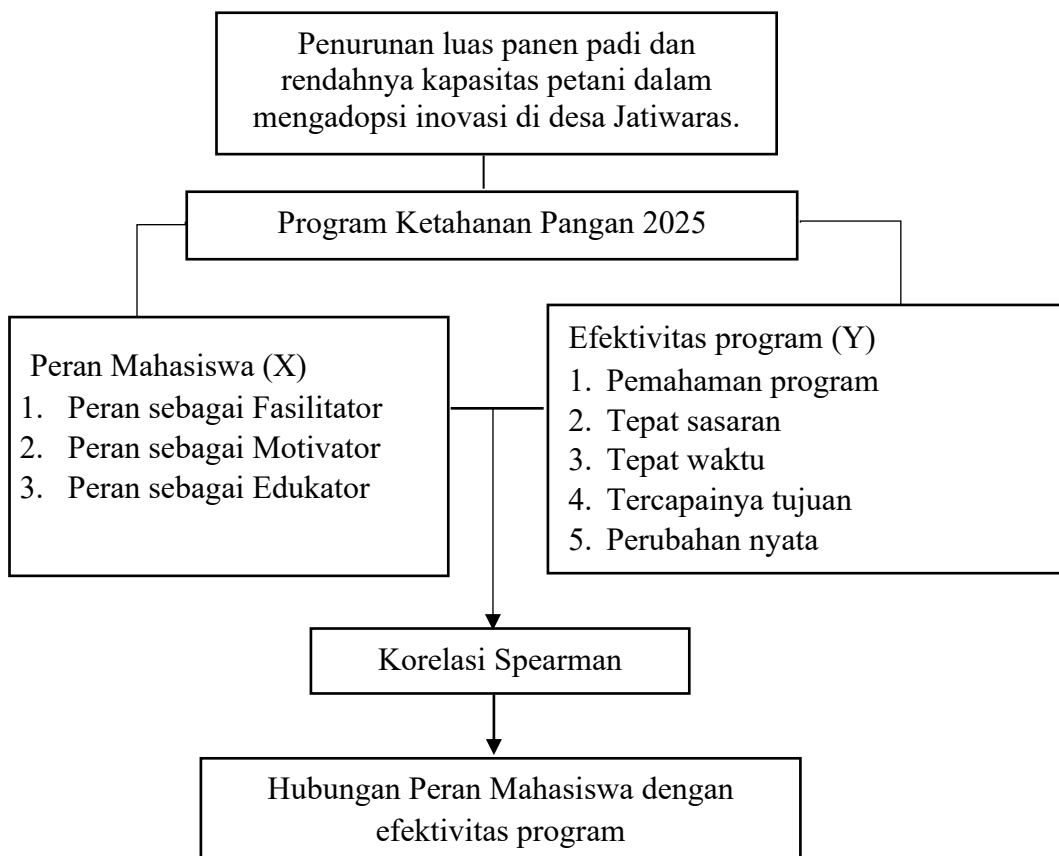
Program Hanpangan 2025 di Desa Jatiwaras, mahasiswa dilibatkan sebagai salah satu aktor pendamping yang berinteraksi langsung dengan petani. Mahasiswa tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana kegiatan teknis, tetapi juga sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang menjembatani pengetahuan akademik dengan praktik pertanian di lapangan. Temuan Maulida *et al.* (2022) membuktikan bahwa peran pendamping dan partisipasi petani memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap keberhasilan usahatani, yang mengindikasikan pentingnya peran pendamping dalam mendorong efektivitas program pemberdayaan.

Peran mahasiswa dalam pemberdayaan diwujudkan sebagai fasilitator, motivator, dan edukator, yaitu membantu identifikasi masalah usahatani, mendorong partisipasi petani, serta mentransfer pengetahuan dan mendampingi penerapan teknologi pertanian seperti Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendampingan mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuan dan praktik budidaya petani serta memperkuat ketahanan pangan desa (Rahayu *et al.*, 2021; Suharlina *et al.*, 2025).

Efektivitas program dipahami sebagai tingkat keberhasilan program dalam mencapai tujuan, yang diukur melalui pemahaman petani, ketepatan sasaran dan waktu, ketercapaian tujuan, serta perubahan pada pengetahuan, praktik usahatani, dan kondisi sosial ekonomi petani (Sutrisno, 2010; Wirawan, 2016). Studi terdahulu menunjukkan bahwa semakin optimal peran pendamping, semakin tinggi efektivitas program pemberdayaan (Ernizal *et al.*, 2024; Maulida *et al.*, 2022).

Penelitian ini menempatkan peran mahasiswa sebagai variabel bebas (X) dan efektivitas program sebagai variabel terikat (Y). Diasumsikan bahwa semakin optimal peran mahasiswa dalam pendampingan Program Hanpangan 2025, semakin tinggi efektivitas program padi di Desa Jatiwaras, Kecamatan Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya. Kerangka berpikir penelitian ini disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Kerangka Berpikir

## **2.4 Hipotesis**

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka untuk menjawab permasalahan pertama dan kedua, yaitu yang berkaitan dengan peran mahasiswa dan efektivitas program pada Program Hanpangan 2025 di Desa Jatiwaras, tidak diajukan hipotesis, melainkan dianalisis secara deskriptif berdasarkan kategori dan nilai tertimbang.

Hubungan antara peran mahasiswa dengan efektivitas program pada Program Hanpangan 2025 di Desa Jatiwaras, hipotesis yang diajukan adalah terdapat hubungan antara peran mahasiswa peserta Program Hanpangan 2025 dengan efektivitas program di Desa Jatiwaras.