Jurnal AgroNusantara Volume 6 Nomor 1
ISSN : 2798-6381

STRATEGI PEMERINTAH DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PADI, JAGUNG, DAN KEDELAI MENUJU SWASEMBADA PANGAN NASIONAL

Chesta Adabi Tianto Putra[1*], Achmad Yusuf Revaldyno[2] , Ahmad Zafar Rasyid[3], Hadrian Arya Wira[4], Jezzy Herwindra Arundati[5]

Prodi Agroekoteknologi Fakultas Bio-Industri Pertanian dan Kehutanan Universitas Brawijaya Indonesia[1,2,3,4,5]

*Email : chestaadabi477@gmail.com

Abstrak

Program Upaya Khusus Padi, Jagung, dan Kedelai (UPSUS PAJALE) merupakan strategi pemerintah Indonesia dalam mempercepat pencapaian swasembada pangan nasional melalui peningkatan produktivitas komoditas padi, jagung, dan kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau efektivitas program UPSUS PAJALE berdasarkan sintesis hasil penelitian terdahulu. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif, menggunakan sumber ilmiah berupa jurnal nasional dan internasional yang diterbitkan pada periode 2018–2021. Hasil kajian menunjukkan bahwa program UPSUS PAJALE memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui bantuan sarana produksi, penyuluhan pertanian, dan pendampingan teknologi di tingkat petani. Namun, tingkat keberhasilan implementasi program bervariasi antarwilayah, dipengaruhi oleh kualitas penyuluhan, partisipasi kelompok tani, kondisi infrastruktur pertanian, perubahan iklim, dan alih fungsi lahan. Wilayah dengan kualitas penyuluhan yang baik dan kelompok tani yang aktif menunjukkan hasil implementasi yang lebih optimal dibandingkan wilayah yang menghadapi keterbatasan sumber daya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan UPSUS PAJALE tidak hanya ditentukan oleh besarnya bantuan pemerintah, tetapi juga dipengaruhi oleh efektivitas pendampingan dan kesiapan sumber daya pertanian di tingkat lapangan. Evaluasi dan penguatan program secara berkelanjutan diperlukan untuk mendukung tercapainya ketahanan pangan nasional yang optimal.

Kata kunci*:* *ketahanan pangan nasional, penyuluhan pertanian, produktivitas tanaman pangan.*

Abstract

The Special Effort Program for Rice, Corn, and Soybean (UPSUS PAJALE) is an Indonesian government strategy aimed at accelerating the achievement of national food self-sufficiency through increasing the productivity of rice, corn, and soybean commodities. This study aims to review the effectiveness of the UPSUS PAJALE program based on a synthesis of findings from previous studies. The method employed was a literature review using a qualitative descriptive approach, drawing on scientific sources from national and international journals published between 2018 and 2021. The results indicate that the UPSUS PAJALE program has had a positive impact on improving food crop productivity through the provision of production inputs, agricultural extension services, and technological assistance for farmers. However, the success of program implementation varies across regions and is influenced by the quality of extension services, farmer group participation, agricultural infrastructure conditions, climate change, and land-use conversion. Regions with effective extension services and active farmer groups tend to achieve more optimal implementation outcomes than regions facing resource limitations. This study concludes that the success of UPSUS PAJALE is determined not only by the scale of government assistance but also by the effectiveness of support services and the readiness of agricultural resources at the field level. Continuous evaluation and program strengthening are necessary to support the achievement of optimal national food security.

Keywords*: national food security, agricultural extension, food crop productivity*.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian pangan memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional karena berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap bahan pangan utama seperti padi, jagung, dan kedelai. Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun menyebabkan kebutuhan pangan nasional terus meningkat sehingga pemerintah perlu melakukan berbagai upaya untuk menjaga stabilitas produksi pertanian secara berkelanjutan. Menurut FAO (2019), ketahanan pangan suatu negara sangat dipengaruhi oleh kemampuan sektor pertanian dalam menyediakan pangan yang cukup, berkualitas, dan mudah diakses oleh masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan sektor pertanian menjadi salah satu prioritas utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional serta menjaga kesejahteraan masyarakat pedesaan. Selain berfungsi sebagai penyedia bahan pangan, sektor pertanian juga memiliki peran penting dalam penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat di wilayah pedesaan sehingga keberlanjutannya perlu terus diperhatikan melalui berbagai kebijakan pembangunan pertanian yang efektif dan berkelanjutan (Sulaiman *et al*., 2018).

Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi pangan nasional adalah melalui program UPSUS PAJALE (Upaya Khusus Padi, Jagung, dan Kedelai) yang difokuskan pada pengembangan komoditas padi, jagung, dan kedelai. Program ini dilaksanakan melalui berbagai kegiatan seperti pemberian bantuan benih unggul, pupuk, alat dan mesin pertanian, rehabilitasi jaringan irigasi, serta pendampingan teknologi budidaya kepada petani agar proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Kementerian Pertanian RI (2017) menjelaskan bahwa program UPSUS PAJALE dirancang sebagai strategi percepatan swasembada pangan nasional untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor bahan pangan. Selain meningkatkan hasil produksi, program ini juga bertujuan mendorong modernisasi pertanian melalui pemanfaatan teknologi dan mekanisasi pertanian yang lebih maju. Menurut pendapat Rizqi *et al*. (2019), keberhasilan pelaksanaan program UPSUS PAJALE sangat dipengaruhi oleh keterlibatan petani, efektivitas penyuluhan, serta kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi pertanian di tingkat lapangan.

Produktivitas tanaman pangan menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan program pembangunan pertanian karena berkaitan langsung dengan peningkatan hasil panen dan pendapatan petani. Produktivitas dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kualitas benih, kondisi tanah, ketersediaan air, iklim, pengendalian organisme pengganggu tanaman, serta penerapan teknologi budidaya yang tepat. FAO (2019) menyatakan bahwa penggunaan varietas unggul dan penerapan teknologi

pertanian modern mampu meningkatkan efisiensi produksi sekaligus mendukung ketahanan pangan secara berkelanjutan. Selain faktor teknis, kualitas sumber daya manusia dan kemampuan petani dalam mengelola usaha tani juga berpengaruh terhadap tingkat produktivitas tanaman pangan yang dihasilkan. Prasetyo dan Lestari (2021) menjelaskan bahwa peningkatan produktivitas tidak hanya ditentukan oleh sumber daya alam, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas pendampingan, akses informasi pertanian, dan dukungan kebijakan pemerintah yang tepat sasaran.

Dalam pelaksanaan program pertanian, penyuluhan dan pendampingan lapangan memiliki peranan penting dalam membantu petani memahami serta menerapkan inovasi teknologi budidaya secara efektif. Melalui kegiatan penyuluhan, petani memperoleh informasi mengenai teknik budidaya, penggunaan benih unggul, pemupukan berimbang, pengendalian hama dan penyakit, hingga pengelolaan hasil panen yang lebih baik. Menurut Van den Ban dan Hawkins (2018), penyuluhan pertanian merupakan proses pendidikan nonformal yang bertujuan meningkatkan kemampuan petani dalam mengambil keputusan usaha tani secara mandiri dan rasional. Selain itu, pendampingan lapangan membantu petani menyelesaikan berbagai kendala teknis yang dihadapi selama proses budidaya sehingga penerapan teknologi pertanian dapat berjalan lebih optimal. Syahyuti (2020) berpendapat bahwa keberhasilan pembangunan pertanian tidak hanya dipengaruhi oleh bantuan sarana produksi, tetapi juga ditentukan oleh kualitas penyuluhan dan intensitas pendampingan yang dilakukan kepada petani di tingkat lapangan.

Meskipun program UPSUS PAJALE telah dilaksanakan di berbagai wilayah Indonesia, implementasinya masih menunjukkan hasil yang berbeda antar daerah. Beberapa wilayah mampu mengalami peningkatan produksi tanaman pangan secara signifikan, sedangkan wilayah lainnya masih menghadapi berbagai hambatan seperti perubahan iklim, alih fungsi lahan pertanian, keterbatasan irigasi, rendahnya kualitas penyuluhan, serta kurang optimalnya partisipasi petani dalam program pertanian. Menurut Irsa *et al*. (2020), perbedaan keberhasilan implementasi program pertanian dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi petani, dukungan kelembagaan, dan kesiapan infrastruktur pertanian di masing-masing wilayah. Selain itu, Zulfitriyana *et al*. (2020) menjelaskan bahwa akses informasi pertanian dan kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi juga menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan program peningkatan produksi pangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program UPSUS tidak hanya ditentukan oleh besarnya bantuan pemerintah, tetapi juga dipengaruhi oleh efektivitas pendampingan, kualitas sumber daya manusia, dan kesiapan lingkungan pertanian secara menyeluruh.

Berdasarkan kondisi tersebut, kajian mengenai efektivitas program UPSUS PAJALE masih relevan untuk dilakukan karena berkaitan langsung dengan ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan program UPSUS PAJALE dalam meningkatkan produktivitas tanaman pangan serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan program di tingkat petani. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan antara bantuan pemerintah, penyuluhan pertanian, pendampingan teknologi, dan peningkatan produktivitas tanaman pangan. Menurut Saridewi (2019), evaluasi terhadap program pembangunan pertanian penting dilakukan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pertanian yang lebih efektif dan berkelanjutan. Oleh karena itu,

penelitian mengenai implementasi program UPSUS PAJALE diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam mendukung penguatan kebijakan ketahanan pangan nasional di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji efektivitas program UPSUS PAJALE dalam meningkatkan produktivitas tanaman pangan dan mendukung swasembada pangan nasional. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari jurnal nasional dan internasional, prosiding, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan pertanian yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang dianalisis difokuskan pada publikasi tahun 2018–2021 agar informasi yang digunakan tetap sesuai dengan kondisi implementasi program di lapangan. Menurut Snyder (2019), metode *literature review* digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian sebelumnya sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap suatu fenomena penelitian. Selain itu, Creswell dan Creswell (2018) menjelaskan bahwa pendekatan deskriptif kualitatif mampu menggambarkan hubungan antarvariabel penelitian secara sistematis melalui analisis data yang bersifat naratif dan interpretatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menggunakan kata kunci seperti “UPSUS”, “produktivitas tanaman pangan”, “penyuluhan pertanian”, dan “swasembada pangan” untuk memperoleh sumber literatur yang sesuai dengan tujuan penelitian. Literatur yang dipilih merupakan sumber yang memiliki metode penelitian yang jelas, hasil penelitian yang relevan, serta diterbitkan pada jurnal atau lembaga ilmiah yang terpercaya. Dalam penelitian ini, bantuan pemerintah berupa benih unggul, pupuk, dan alat mesin pertanian diposisikan sebagai faktor utama yang dapat memengaruhi peningkatan hasil produksi tanaman pangan. Menurut FAO (2019), penggunaan teknologi pertanian modern dan dukungan sarana produksi yang memadai dapat meningkatkan efisiensi usaha tani serta mendukung keberlanjutan produksi pangan nasional. Sejalan dengan itu, Van den Ban dan Hawkins (2018) menyatakan bahwa penyuluhan dan pendampingan pertanian berperan penting dalam meningkatkan kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi dan menerapkannya secara efektif sesuai kondisi lapangan.

Tahapan analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi hasil utama dari setiap penelitian, kemudian mengelompokkannya berdasarkan indikator efektivitas program, faktor pendukung, faktor penghambat, serta mekanisme pelaksanaan program UPSUS PAJALE di berbagai wilayah Indonesia. Penelitian ini juga menganalisis faktor penghambat seperti perubahan iklim, alih fungsi lahan pertanian, keterbatasan infrastruktur irigasi, dan rendahnya efektivitas penyuluhan yang dapat memengaruhi keberhasilan program. Selanjutnya dilakukan perbandingan antarhasil penelitian untuk melihat pola persamaan maupun perbedaan implementasi program pada berbagai kondisi wilayah pertanian. Menurut Miles *et al*. (2019), analisis data kualitatif dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan agar hasil penelitian dapat disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Oleh karena itu, hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk narasi ilmiah untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas program UPSUS PAJALE dalam meningkatkan produktivitas tanaman pangan dan mendukung ketahanan pangan nasional (Syahyuti, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa program UPSUS PAJALE memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas tanaman pangan di berbagai wilayah Indonesia, khususnya pada komoditas padi, jagung, dan kedelai. Program ini membantu petani memperoleh akses terhadap sarana produksi yang sebelumnya sulit dijangkau, seperti benih unggul, pupuk bersubsidi, dan alat mesin pertanian modern. Bantuan tersebut mampu meningkatkan efisiensi proses budidaya karena petani dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja manual dan mempercepat kegiatan pengolahan lahan maupun panen. Selain itu, dukungan pemerintah melalui rehabilitasi jaringan irigasi turut membantu meningkatkan ketersediaan air bagi tanaman sehingga proses pertumbuhan tanaman menjadi lebih optimal. Menurut Kementerian Pertanian RI (2019), implementasi program UPSUS PAJALE mampu meningkatkan luas tanam dan produktivitas tanaman pangan di berbagai sentra produksi pertanian nasional.

Peningkatan produktivitas tanaman pangan dalam program UPSUS PAJALE tidak hanya dipengaruhi oleh bantuan fisik berupa sarana produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh penerapan teknologi budidaya yang lebih modern. Petani mulai menerapkan penggunaan varietas unggul, pemupukan berimbang, serta teknik pengendalian hama dan penyakit yang lebih efektif dibandingkan metode tradisional sebelumnya. Penggunaan teknologi pertanian modern memungkinkan proses budidaya menjadi lebih efisien dan mampu menekan kehilangan hasil panen akibat serangan organisme pengganggu tanaman. Menurut FAO (2019), penerapan teknologi pertanian modern dapat meningkatkan efisiensi produksi dan mendukung ketahanan pangan secara berkelanjutan, terutama pada negara berkembang yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor pertanian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program pertanian tidak hanya ditentukan oleh bantuan pemerintah, tetapi juga kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi yang diberikan.

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan lapangan menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan program UPSUS PAJALE di tingkat petani. Melalui kegiatan penyuluhan, petani memperoleh informasi mengenai teknik budidaya yang lebih efektif, penggunaan alat mesin pertanian, serta strategi pengelolaan usaha tani yang lebih efisien. Pendampingan lapangan juga membantu petani menyelesaikan berbagai permasalahan teknis yang muncul selama proses budidaya berlangsung. Van den Ban dan Hawkins (2018) menjelaskan bahwa penyuluhan pertanian merupakan proses pendidikan nonformal yang bertujuan meningkatkan kemampuan petani dalam mengambil keputusan usaha tani secara mandiri dan rasional. Oleh karena itu, intensitas penyuluhan dan kualitas pendampingan sangat menentukan keberhasilan implementasi program pertanian di lapangan.

Meskipun demikian, hasil implementasi program UPSUS PAJALE masih menunjukkan perbedaan tingkat keberhasilan antarwilayah di Indonesia. Wilayah yang memiliki infrastruktur pertanian yang baik, jaringan irigasi yang memadai, serta kualitas penyuluhan yang optimal cenderung menunjukkan peningkatan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan daerah lain. Sebaliknya, daerah yang mengalami keterbatasan akses air, kerusakan irigasi, dan rendahnya kualitas pendampingan mengalami peningkatan produktivitas yang relatif rendah. Menurut Rizqi *et al*. (2019), keberhasilan program pertanian sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan tingkat partisipasi petani dalam pelaksanaan

program. Perbedaan kondisi geografis dan sosial ekonomi antarwilayah juga menyebabkan implementasi program tidak selalu menghasilkan dampak yang sama pada setiap daerah.

Selain faktor teknis, kondisi lingkungan turut memengaruhi efektivitas pelaksanaan program UPSUS PAJALE dalam meningkatkan produksi tanaman pangan. Perubahan iklim menyebabkan pola musim menjadi tidak menentu sehingga waktu tanam dan panen petan0i sering mengalami perubahan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko gagal panen akibat kekeringan, banjir, maupun peningkatan serangan hama dan penyakit tanaman. Menurut IPCC (2021), perubahan iklim memberikan dampak signifikan terhadap produktivitas pertanian melalui perubahan suhu, curah hujan, dan frekuensi kejadian cuaca ekstrem. Oleh karena itu, keberhasilan program UPSUS PAJALE juga memerlukan strategi adaptasi terhadap perubahan iklim agar stabilitas produksi pangan nasional tetap terjaga secara berkelanjutan.

Faktor sosial dan kelembagaan petani juga memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan implementasi program UPSUS PAJALE. Kelompok tani yang aktif dan memiliki koordinasi yang baik cenderung lebih mudah menerima informasi, mengakses bantuan pemerintah, dan menerapkan inovasi teknologi pertanian dibandingkan kelompok tani yang kurang aktif. Selain itu, kerja sama antaranggota kelompok tani membantu mempercepat penyebaran informasi dan meningkatkan efisiensi pelaksanaan kegiatan pertanian di tingkat lapangan. Menurut Syahyuti (2020), kelembagaan petani berperan penting dalam mendukung keberhasilan pembangunan pertanian karena mampu meningkatkan partisipasi dan kemandirian petani dalam mengelola usaha tani. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan kelembagaan petani menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan program peningkatan produksi pangan nasional.

Program UPSUS PAJALE juga memberikan dampak terhadap peningkatan penggunaan alat dan mesin pertanian (*alsintan*) di kalangan petani. Penggunaan alsintan membantu mempercepat proses pengolahan lahan, penanaman, hingga panen sehingga efisiensi kerja menjadi lebih tinggi dibandingkan penggunaan tenaga manual. Selain menghemat waktu, penggunaan alsintan juga membantu mengurangi biaya produksi dan meningkatkan kapasitas kerja petani dalam mengelola lahan pertanian yang lebih luas. Sulaiman *et al*. (2018) menyatakan bahwa mekanisasi pertanian mampu meningkatkan produktivitas lahan sekaligus mengurangi kehilangan hasil panen selama proses produksi berlangsung. Dengan demikian, modernisasi pertanian melalui penggunaan alsintan menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung keberhasilan program UPSUS PAJALE.

Di sisi lain, implementasi program UPSUS PAJALE masih menghadapi berbagai kendala dalam proses distribusi bantuan pertanian di lapangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa distribusi benih, pupuk, dan alat mesin pertanian belum sepenuhnya merata sehingga masih terdapat petani yang belum memperoleh bantuan secara optimal. Selain itu, keterbatasan jumlah tenaga penyuluh menyebabkan proses pendampingan di beberapa wilayah menjadi kurang efektif. Menurut Irsa *et al*. (2020), ketidaksesuaian distribusi bantuan dan rendahnya kualitas pendampingan menjadi salah satu faktor yang menghambat peningkatan produktivitas tanaman pangan di beberapa daerah. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi dan pengawasan yang lebih baik agar pelaksanaan program dapat berjalan lebih efektif dan tepat sasaran.

Secara umum, hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa program UPSUS PAJALE memberikan kontribusi positif

terhadap peningkatan produksi pangan nasional meskipun tingkat keberhasilannya berbeda antarwilayah. Program ini mampu meningkatkan produktivitas tanaman pangan melalui kombinasi bantuan sarana produksi, penerapan teknologi budidaya, penyuluhan pertanian, dan mekanisasi pertanian. Namun demikian, keberhasilan program masih dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi lingkungan, kualitas sumber daya manusia, infrastruktur pertanian, dan efektivitas kelembagaan petani. Zulfitriyana *et al*. (2020) menjelaskan bahwa akses informasi pertanian dan kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi program pertanian di tingkat lapangan. Oleh sebab itu, penguatan aspek pendampingan dan peningkatan kapasitas petani perlu terus dilakukan agar program dapat berjalan lebih optimal.

Berdasarkan seluruh hasil kajian literatur, program UPSUS PAJALE dapat dinilai sebagai salah satu strategi pemerintah yang mampu mendukung peningkatan produksi tanaman pangan dan ketahanan pangan nasional secara berkelanjutan. Program ini tidak hanya memberikan dampak terhadap peningkatan hasil produksi, tetapi juga mendorong modernisasi sektor pertanian melalui penggunaan teknologi dan mekanisasi pertanian yang lebih maju. Meskipun demikian, keberhasilan program masih memerlukan penguatan pada aspek penyuluhan, pemerataan bantuan pertanian, pengelolaan irigasi, serta pengendalian alih fungsi lahan pertanian. Menurut Saridewi (2019), evaluasi terhadap kebijakan pembangunan pertanian sangat penting dilakukan agar program yang dilaksanakan dapat menyesuaikan kebutuhan petani dan kondisi wilayah secara lebih efektif. Oleh karena itu, pengembangan program pertanian di masa mendatang perlu dilakukan secara terintegrasi antara bantuan pemerintah, penguatan kelembagaan petani, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia pertanian.

KESIMPULAN

Program UPSUS PAJALE merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi padi, jagung, dan kedelai sebagai komoditas utama pendukung ketahanan pangan nasional. Berdasarkan hasil kaj0ian literatur, program ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui bantuan benih unggul, pupuk, alat mesin pertanian, serta kegiatan penyuluhan dan pendampingan kepada petani. Penerapan teknologi budidaya dan mekanisasi pertanian membantu meningkatkan efisiensi usaha tani serta mendukung modernisasi sektor pertanian di berbagai wilayah Indonesia. Selain itu, keberadaan program ini juga berperan dalam meningkatkan kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi pertanian secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Meskipun demikian, efektivitas implementasi program masih menunjukkan perbedaan antarwilayah yang dipengaruhi oleh berbagai faktor teknis maupun nonteknis. Kualitas penyuluhan pertanian, partisipasi kelompok tani, kondisi infrastruktur irigasi, perubahan iklim, serta alih fungsi lahan pertanian menjadi faktor utama yang memengaruhi tingkat keberhasilan program di lapangan. Wilayah yang memiliki pendampingan yang baik dan dukungan sarana pertanian yang memadai cenderung menunjukkan peningkatan produktivitas yang lebih optimal dibandingkan wilayah dengan keterbatasan sumber daya pertanian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya bergantung pada bantuan pemerintah, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan lingkungan pertanian secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, penguatan program UPSUS PAJALE perlu terus dilakukan melalui peningkatan kualitas penyuluhan dan intensitas pendampingan teknologi kepada petani. Pemerataan bantuan sarana produksi serta pengembangan infrastruktur pertanian juga perlu diperhatikan agar peningkatan produktivitas tanaman pangan dapat berlangsung secara merata di berbagai daerah. Selain itu, pengendalian alih fungsi lahan pertanian dan peningkatan kapasitas petani dalam menerapkan inovasi teknologi menjadi langkah penting dalam menjaga keberlanjutan produksi pangan nasional. Dengan evaluasi dan pengelolaan program yang lebih optimal, UPSUS PAJALE diharapkan mampu mendukung tercapainya swasembada pangan nasional secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.). Sage Publications.

FAO. (2019). The State of Food and Agriculture 2019. Rome: Food and Agriculture Organization.

IPCC. (2021). Climate Change 2021: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press.

Irsa, R., Nugroho, A., & Widodo, S. (2020). Efektivitas program upaya khusus terhadap peningkatan produksi tanaman pangan. Jurnal Agribisnis Indonesia, 8(2), 115–124.

Kementerian Pertanian RI. (2017). Pedoman Upaya Khusus Padi Jagung dan Kedelai. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Kementerian Pertanian RI. (2019). Laporan Evaluasi Program UPSUS. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (4th ed.). Sage Publications.

Prasetyo, D., & Lestari, N. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tanaman pangan di Indonesia. Jurnal Ketahanan Pangan, 5(1), 44–53.

Rizqi, M., Hidayat, T., & Rahman, A. (2019). Partisipasi petani dalam pelaksanaan program UPSUS pertanian. Jurnal Penyuluhan Pertanian, 14(1), 32–40.

Saridewi, T. R. (2019). Evaluasi kebijakan pembangunan pertanian dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 15(2), 101–110.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 104, 333–339.

Sulaiman, A., Kariyasa, K., & Hoerudin. (2018). Modernisasi pertanian melalui program UPSUS di Indonesia. Analisis Kebijakan Pertanian, 16(2), 123–134.

Syahyuti. (2020). Peran kelembagaan petani dalam pembangunan pertanian berkelanjutan. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 38(1), 15–27.

Syahyuti. (2020). Peran penyuluhan dalam pembangunan pertanian berkelanjutan. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 38(1), 15–27.

Van den Ban, A. W., & Hawkins, H. S. (2018). Agricultural Extension. Oxford: Blackwell Science.

Zulfitriyana, M., Hasanuddin, T., & Fatchiya, A. (2020). Adopsi inovasi pertanian pada program peningkatan produksi pangan nasional. Jurnal Penyuluhan, 16(1), 66–78.