

AKSELERASI LUAS TAMBAH TANAM (LTT): MODERNISASI PERTANIAN MENUJU SWASEMBADA PANGAN 2026

Nurhayati^{1*}, Meltyana Arrum
Liwara¹, Moch Ejip Arnawan¹, M.
Rizik Sahril M¹, M. Wafi¹, Nayla
Cesya Centra A.C¹, Wulan
Sucisafitri¹, Ali Alamsyah
Kusumadinata²

¹Polbangtan Bogor
²Universitas Djuanda

Article history

Received : Desember 2025

Revised : Desember 2025

Accepted : Januari 2026

*Corresponding author

Email : nurhayatiboddia@gmail.com

Abstrak

Swasembada pangan merupakan pilar stabilitas nasional yang memerlukan optimalisasi lahan secara berkelanjutan. Provinsi Kalimantan Tengah memiliki potensi lahan luas, namun menghadapi tantangan berupa rendahnya Indeks Pertanian (IP), keterbatasan sarana dan prasarana, serta belum optimalnya pemanfaatan lahan terlantar. Tujuan tulisan ini mengidentifikasi permasalahan peningkatan Luas Tambah Tanam (LTT) di Kalimantan Tengah serta merumuskan strategi percepatan dan langkah implementasi teknis untuk mencapai target swasembada pangan tahun 2026. Kajian ini disusun menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik studi pustaka dan analisis data sekunder yang bersumber dari laporan kebijakan Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian (BBPMP) Kalimantan Tengah serta literatur terkait manajemen pertanian. Strategi utama yang diidentifikasi meliputi pemetaan potensi tanam berbasis data spasial (Siscrop/Simotandi), percepatan tanam maksimal 14 hari pascapanen, penggunaan varietas padi supergenjah, serta penguatan mekanisasi pertanian dan manajemen air melalui pompa bergerak. Target strategis tahun 2026 ditetapkan pada LTT reguler sebesar 86.913 ha dan LTT padi gogo sebesar 8.565 ha. Keberhasilan percepatan LTT di Kalimantan Tengah sangat bergantung pada sinergi lintas sektor dan konsistensi monitoring harian. Implementasi teknologi modernisasi pertanian terbukti menjadi kunci utama dalam meminimalisir jeda tanam dan meningkatkan produktivitas lahan secara signifikan.

Kata Kunci: *Indeks Pertanian, Luas Tambah Tanam (LTT), Modernisasi Pertanian, Swasembada Pangan*

Abstract

Food self-sufficiency is a pillar of national stability that requires sustainable land optimization. Central Kalimantan Province has vast land potential but faces challenges in the form of low Crop Index (IP), limited facilities and infrastructure, and not optimal use of abandoned land. The purpose of this paper is to identify the problem of increasing the Planting Area (LTT) in Central Kalimantan and to formulate acceleration strategies and technical implementation steps to achieve the food self-sufficiency target by 2026. This study was prepared using a qualitative descriptive approach with literature study techniques and secondary data analysis sourced from the policy report of the Central Kalimantan Center for the Implementation of Agricultural Modernization (BBPMP) as well as literature related to agricultural management. The main strategies identified include mapping planting potential based on spatial data (Siscrop/Simotandi), accelerating planting up to a maximum of 14 days post-harvest, using *supergenjah* rice varieties, and strengthening agricultural mechanization and water management through mobile pumps. The strategic target for 2026 is set at the regular LTT of 86,913 ha and the gogo rice LTT of 8,565 ha. The success of LTT acceleration in Central Kalimantan is highly dependent on cross-sector synergy and consistency of daily monitoring. The implementation of agricultural modernization technology has proven to be the main key in minimizing planting delays and significantly increasing land productivity.

Keywords: *Crop Index, Planting Area (LTT), Agricultural Modernization, Food Self-Sufficiency*

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan pilar strategis bagi stabilitas ekonomi dan geopolitik suatu negara, terutama dalam menghadapi fluktuasi harga komoditas global dan perubahan iklim yang ekstrem. Di Indonesia, transformasi menuju swasembada pangan berkelanjutan menjadi prioritas nasional guna mengurangi ketergantungan pada impor serta meningkatkan kesejahteraan petani. Swasembada bukan sekadar pemenuhan kebutuhan kalori, melainkan upaya kedaulatan dalam mengelola sumber daya lahan dan teknologi secara mandiri (Adi et al., 2025; Suhartawan & Sulaiman, 2024). Percepatan produksi padi sebagai komoditas utama menjadi fokus pemerintah dalam mencapai target swasembada pangan pada tahun 2026.

Provinsi Kalimantan Tengah memiliki peran krusial sebagai lumbung pangan baru di luar Pulau Jawa melalui optimalisasi lahan rawa dan lahan kering. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya efisiensi pemanfaatan lahan dan Indeks Pertanaman (IP) yang belum maksimal. Strategi Akselerasi Luas Tambah Tanam (LTT) muncul sebagai solusi teknis untuk memperluas areal tanam melalui pemanfaatan lahan tidur dan percepatan siklus tanam setelah panen. Upaya ini memerlukan pendekatan yang terukur agar perluasan lahan tidak hanya terjadi secara kuantitatif, tetapi juga diiringi dengan peningkatan kualitas manajemen usaha tani (Liang et al., 2026).

Modernisasi pertanian melalui penerapan mekanisasi dan teknologi digital menjadi syarat mutlak dalam percepatan LTT di Kalimantan Tengah. Keterbatasan tenaga kerja manusia di wilayah luar Jawa menuntut penggunaan alat mesin pertanian (Alsintan) mulai dari pengolahan tanah hingga proses panen. Implementasi teknologi seperti sistem informasi spasial dan sensor tanah memungkinkan petani untuk mengambil keputusan yang lebih presisi terkait jadwal tanam dan pemupukan. Modernisasi ini terbukti mampu menekan kehilangan hasil (losses) dan mempercepat persiapan lahan, sehingga target tanam maksimal 14 hari pascapanen dapat tercapai (Lowenberg-DeBoer & Erickson, 2019).

Meskipun potensi lahan di Kalimantan Tengah sangat besar, terdapat kendala struktural dan teknis yang menghambat laju LTT. Permasalahan distribusi pupuk bersubsidi, fluktuasi ketersediaan air pada musim kemarau, serta infrastruktur irigasi yang belum merata menjadi penghambat utama di lapangan. Selain itu, adopsi teknologi oleh petani lokal sering kali terkendala oleh kurangnya pendampingan penyuluhan yang

intensif. Tanpa adanya strategi integratif yang menghubungkan kebijakan pemerintah dengan kebutuhan teknis di tingkat petani, target perluasan areal tanam akan sulit direalisasikan secara berkelanjutan (Searchinger et al., 2019).

Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian (BBPMP) Kalimantan Tengah telah memetakan langkah-langkah strategis untuk mengatasi hambatan tersebut melalui koordinasi lintas sektor. Strategi ini mencakup penggunaan varietas supergenjah yang memiliki umur singkat, optimalisasi pompa air untuk lahan terdampak kekeringan, serta pemanfaatan data satelit untuk monitoring luas tanam secara real-time. Sinergi antara teknologi modern dan kebijakan lokal yang tepat sasaran, akselerasi LTT dapat menjadi penggerak utama dalam mencapai target produksi padi nasional pada tahun 2026 di wilayah Kalimantan Tengah. Tujuan penelitian ini adalah membahas implementasi program LTT di Kalimantan Tengah. Fokus pembahasan diarahkan pada bagaimana modernisasi pertanian dapat menutupi celah produktivitas dan mempercepat masa tanam di lahan-lahan potensial.

METODE PELAKSANAAN

Kajian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*) dan analisis data sekunder untuk merumuskan strategi percepatan Luas Tambah Tanam (LTT). Data primer bersumber dari hasil Rapat Koordinasi Luas Tambah Tanam Swasembada Pangan 2026 yang diselenggarakan oleh Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian (BBPMP) Kalimantan Tengah, sementara data pendukung lainnya diperoleh melalui telaah dokumen kebijakan pemerintah, laporan statistik pertanian, serta literatur ilmiah internasional yang relevan dengan modernisasi pertanian. Analisis dilakukan secara sintetik-analitik dengan mengintegrasikan data potensi spasial lahan (Siscrop/Simotandi) dengan variabel teknis seperti indeks pertanaman (IP) dan penggunaan varietas supergenjah (Kementerian Pertanian, 2024). Melalui identifikasi hambatan di lapangan dan sinkronisasi target strategis tahun 2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi Luas Tambah Tanam (LTT) di Kalimantan Tengah pada awal tahun 2026 cenderung menghadapi tantangan berupa penurunan luas tanam akibat anomali cuaca dan transisi pola

tanam. Rendahnya Indeks Pertanaman (IP) di beberapa kabupaten dominan disebabkan oleh ketergantungan pada tadah hujan dan belum optimalnya sistem irigasi di lahan rawa (Arsal et al., 2026). Selain itu, masalah klasik seperti keterlambatan distribusi pupuk subsidi dan minimnya akses mekanisasi di wilayah remote menjadi penghambat utama percepatan luas tanam di tingkat petani. Kunci dalam koordinasi BBPMP Kalteng adalah penggunaan teknologi informasi berbasis spasial melalui sistem Siscrop dan Simotandi. Pemetaan ini memungkinkan pemerintah daerah mengidentifikasi lahan tidur dan lahan potensi tinggi secara *real-time*. Lowenberg-DeBoer & Erickson (2019), penggunaan data presisi dalam pertanian tidak hanya meningkatkan akurasi jadwal tanam, tetapi juga membantu dalam alokasi sumber daya pompa air secara lebih efisien pada wilayah yang terancam kekeringan.

Kewajiban percepatan tanam maksimal 14 hari setelah panen (*post-harvest acceleration*). Langkah ini bertujuan untuk meminimalisir lahan bera (kosong) dan meningkatkan frekuensi tanam dalam satu tahun kalender. Dengan memperpendek jeda waktu olah tanah menggunakan traktor roda empat, intensitas penggunaan lahan dapat dipacu dari IP 100 menjadi IP 200 atau bahkan IP 300 di wilayah dengan ketersediaan air yang stabil (Rozaq, 2023).

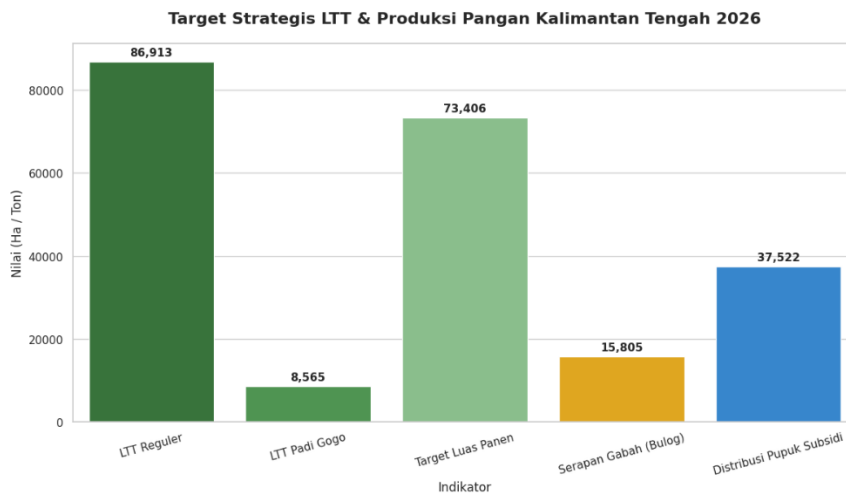
Penggunaan varietas padi supergenjah dengan umur panen di bawah 90 hari menjadi terobosan teknis dalam mendukung LTT. Varietas ini dipadukan dengan metode "semai culik", di mana persemaian dilakukan di luar lahan utama sebelum panen berlangsung. Searchinger et al. (2019) menjelaskan bahwa inovasi varietas berumur pendek adalah kunci mitigasi risiko iklim sekaligus instrumen utama dalam meningkatkan total produksi per hektar per tahun. Metode "semai culik" merupakan teknik persemaian padi efisien yang dilakukan di luar area sawah utama seperti di pematang, pekarangan, atau baki. Bibit yang siap ditanam langsung antara singgang (sisa) tanaman lama. Teknik ini hemat tenaga, waktu, dan air, cocok untuk pola tanam IP200/IP300 dan lahan tadah hujan (Damayanti et al., 2025).

Modernisasi pertanian di Kalimantan Tengah diwujudkan melalui penguatan brigade alat mesin pertanian (alsintan). Penggunaan *combine harvester* dan *transplanter* terbukti menghemat waktu produksi hingga 40% dibandingkan dengan metode manual. Efisiensi waktu ini sangat krusial dalam mengejar target LTT reguler yang mencapai puluhan ribu hektar, terutama di tengah fenomena kelangkaan tenaga kerja pertanian di perdesaan (Anugrah & Hestina, 2022).

Menghadapi tantangan musim kemarau, strategi pompanisasi dan pembuatan sumur bergerak di titik-titik krusial menjadi solusi jangka pendek yang efektif. Manajemen air yang presisi memastikan bahwa target LTT Padi Gogo di lahan kering seluas 8.565 Ha tetap dapat

teralisasi. Keberhasilan pompanisasi sangat bergantung pada ketersediaan bahan bakar dan kesiapan kelompok tani dalam mengelola distribusi air secara kolektif di lapangan.

Berdasarkan Rapat Koordinasi 2026, telah ditetapkan target angka yang harus dicapai oleh seluruh kabupaten di Kalimantan Tengah. Data target ini menjadi acuan dalam pemantauan harian untuk memastikan swasembada pangan tercapai. Berikut adalah rincian target strategis LTT Tahun 2026 (Gambar 1).



Gambar 1. Indikator strategis swasembada pangan Kalteng 2026

Dominasi LTT Reguler: rencana ekspansi lahan sebesar 95.478 ha, sekitar 91% difokuskan pada LTT Reguler (padi sawah). Ini menunjukkan bahwa optimalisasi lahan basah/raha masih menjadi tulang punggung utama di Kalimantan Tengah. Rasio panen terhadap tanam ditetapkan sebesar 73.406 ha. Jika dibandingkan dengan total LTT (95.478 ha), terdapat selisih yang diproyeksikan sebagai cadangan risiko atau masa tanam yang melampaui tahun kalender berjalan. Dukungan Input: Rasio pupuk subsidi sebesar 37.522 ton terhadap total luas lahan menunjukkan intensitas pemupukan yang direncanakan untuk mengejar produktivitas tinggi guna mendukung swasembada. Target serapan gabah oleh Bulog (15.805 Ton) merupakan target hilirisasi. Angka ini memastikan bahwa peningkatan produksi hasil akselerasi LTT memiliki kepastian pasar, sehingga harga di tingkat petani tetap terjaga (stabilitas harga).

Hal ini tentunya melibatkan penyuluh pertanian lapangan (PPL) yang berperan sebagai jembatan transformasi teknologi dari BBPMP ke petani. Strategi akselerasi LTT tidak akan berhasil tanpa adanya pendampingan intensif mengenai teknik budidaya modern. Kelembagaan petani seperti Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) diperkuat fungsinya agar mampu

mengelola alsintan secara mandiri dan kolektif, sehingga biaya operasional tanam dapat ditekan (Sapitri et al., 2026).

Keberhasilan program LTT 2026 di Kalimantan Tengah didukung oleh sistem pelaporan harian yang terintegrasi. Setiap progres di tingkat desa dilaporkan secara digital, memungkinkan evaluasi mingguan untuk mendeteksi kendala lapangan secara dini. Monitoring yang ketat ini memastikan bahwa setiap subsidi (benih, pupuk, alsintan) digunakan tepat sasaran sesuai dengan peta potensi lahan yang telah ditetapkan sebelumnya (Nurhayati et al., 2026).

Pencapaian swasembada pangan di Kalimantan Tengah merupakan hasil sinergi antara kebijakan pusat dan eksekusi daerah. Dukungan dari sektor logistik (Bulog) dalam menyerap gabah petani dengan harga kompetitif memberikan kepastian pasar yang mendorong petani untuk meningkatkan LTT. Integrasi antara teknologi, kebijakan harga, dan infrastruktur air adalah fondasi utama yang membuat target 2026 menjadi realistis untuk dicapai.

Akselerasi Luas Tambah Tanam (LTT) di Kalimantan Tengah merupakan manifestasi dari transisi menuju intensifikasi pertanian berkelanjutan yang bertujuan menutup celah hasil (*yield gap*) melalui optimalisasi lahan rawa dan kering. Penggunaan teknologi informasi spasial dan mekanisasi bukan sekadar inovasi teknis, melainkan kebutuhan mendesak untuk mengatasi keterbatasan tenaga kerja dan ketidakpastian iklim yang sering menghambat jadwal tanam. Modernisasi alat mesin pertanian dan integrasi data presisi secara signifikan meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, yang dalam konteks Kalimantan Tengah diwujudkan melalui target indeks pertanaman (IP) yang lebih tinggi serta pemangkasan masa bera lahan maksimal 14 hari pascapanen (Ahmad *et al.*, 2025).

Strategi ini juga menekankan pentingnya ketahanan sistem pangan melalui adopsi varietas tanaman jangka pendek dan manajemen air yang adaptif (pompanisasi) guna menghadapi fluktuasi musim. Implementasi varietas supergenjah dan teknik semai culik menjadi instrumen krusial dalam mempercepat siklus produksi tanpa mengorbankan kualitas hasil, sejalan dengan visi global tentang masa depan pangan berkelanjutan. Sulaiman (2025) menyatakan bahwa peningkatan intensitas pertanaman pada lahan yang sudah ada merupakan solusi paling efektif untuk meningkatkan total produksi pangan nasional tanpa harus melakukan ekspansi lahan yang merusak ekosistem hutan, sehingga mendukung target swasembada pangan 2026 yang ramah lingkungan dan terukur secara ekonomi.

KESIMPULAN

Akselerasi Luas Tambah Tanam (LTT) di Kalimantan Tengah merupakan instrumen krusial dalam mencapai target swasembada pangan 2026 melalui strategi intensifikasi lahan rawa dan kering yang terukur. Keberhasilan program ini didorong oleh penerapan modernisasi pertanian, mulai dari penggunaan varietas supergenjah dan teknik semai culik hingga pemanfaatan data spasial presisi untuk memangkas masa bera lahan maksimal 14 hari pascapanen. Dengan target LTT reguler sebesar 86.913 ha dan dukungan distribusi pupuk serta mekanisasi yang kuat, Kalimantan Tengah memiliki fondasi struktural yang optimis untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) sekaligus menjamin ketersediaan stok pangan nasional melalui sinergi serapan gabah oleh Bulog.

Keberlanjutan program LTT, diperlukan penguatan infrastruktur manajemen air yang lebih permanen guna memitigasi risiko anomali cuaca pada lahan padi gogo dan sawah tadah hujan. Selain itu, pemerintah perlu meningkatkan kapasitas digital para penyuluh dan petani dalam mengoperasikan sistem monitoring berbasis satelit agar pengambilan keputusan di tingkat lapangan menjadi lebih akurat. Di sisi hilir, stabilitas harga jual di tingkat petani harus tetap terjaga melalui skema penyerapan hasil panen yang konsisten, sehingga motivasi petani dalam mempertahankan intensitas tanam yang tinggi tetap terjaga demi tercapainya kedaulatan pangan yang tangguh di masa depan.

PUSTAKA

- Adi, A., Lubis, M. M., Mukhlis, J., Sintha, T. Y. E., Nopembereni, E. D., Hidayati, B. P., ... & Ayu, I. W. (2025). *Swasembada Pangan: Konsep, Strategi dan Inovasi Ketahanan Pangan Nasional Era Globalisasi di Indonesia*. Star Digital Publishing.
- Ahmad, A., Sulaiman, A. A., Tarman, R. N., & Patanduk, J. W. . (2025). Transformation of Modern Agriculture through Agricultural Mechanization in Indonesia . *Tarjih : Agribusiness Development Journal*, 5(01), 91–100. <https://doi.org/10.47030/tadj.v5i01.922>
- Anugrah, I. S., & Hestina, J. (2022). Tata kelola bantuan alat dan mesin pertanian sebagai instrumen pendukung pertanian modern. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 40,(2) 105-118 DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/fae.v40n2.2022>.
- Arsal, A., Sulaiman, A. A., & Jamil, M. H. (2026). *Kebijakan Agribisnis: Berkelanjutan Untuk Kesejahteraan Petani*. Penerbit KBM Indonesia.

- Damayanti, Tri & Sazuli, Sazuli & Isma, Susila & Mardila, Shovia. (2025). Strategi Terpadu Peningkatan Produksi Padi di Indonesia : Suatu Analisis Literatur Komprehensif. *Hidroponik : Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*. 2. 01-12. 10.62951/hidroponik.v2i3.503.
- Kementerian Pertanian. (2024). *Pedoman Teknis Peningkatan Indeks Pertanaman dan Penggunaan Varietas Unggul Genjah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Liang, Jiale & Pan, Sipei & Xia, Nan & Wang, Zhenkang & Chen, Wanxu & Li, Manchun. (2026). Uneven gains from agricultural modernization: Spatial spillover effects and regional heterogeneity of grain yield in China's nine major agricultural zones. *Journal of Geographical Sciences*. 36. 575-596. 10.1007/s11442-026-2461-5.
- Lowenberg-DeBoer, J., & Erickson, B. (2019). Setting the Record Straight on Precision Agriculture: Adoption, Benefits, and Barriers. *Applied Economic Perspectives and Policy* (Springer). [DOI: 10.1093/aep/ppy012]
- Nurhayati, N., Achmad, R. E. S., Subhan, M., Syahma, M. N., Pradiptha, R. A., Harahap, M. R., & Arianti, R. D. (2026). Analisis Administrasi Penyuluhan: Efektivitas BPP Dalam Diseminasi Inovasi Budidaya Padi Di Provinsi Sulawesi Selatan. *AGRINUS: Jurnal Agro Marin Nusantara*, 2(2), 84-93. <https://doi.org/10.62180/beyq2039>.
- Rozaq, A. (2023). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Penerapan Good Handling Practices (GHP) Pasca Panen Padi Sawah Di Desa Panca Agung. *Tarakan: Universitas Borneo*.
- Sapitri, M. A., Nurhayati, N., Rani, M. S., Hasan, M. I., Adhiransyah, S., Hendrico, S. A., Barus, T. H., Wuziah, U. M., & Kusumadinata, A. A. (2026). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Hilirisasi Teknologi Budidaya Padi Guna Mendukung Swasembada Pangan. *AGRINUS: Jurnal Agro Marin Nusantara*, 2(2), 70-83. <https://doi.org/10.62180/dtzq9q21>
- Searchinger, T. D., Waite, R., Hanson, C., Ranganathan, J., Matthews, Emily. (2019). Creating a Sustainable Food Future: A Menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050. World Resources Report.
- Suhartawan, I. G., & Sulaiman, Z. P. (2024). Ke Mana Arah Penelitian Agribisnis Indonesia? Analisis Bibliometrik Periode 2004–2024. *AGRINUS: Jurnal Agro Marin Nusantara*, 1(2), 162-175. <https://doi.org/10.62180/w9cqf630>
- Sulaiman, AA. (2025). Optimasi lahan mendukung swasembada pangan berkelanjutan. Bogor, Pertanian Press.