JURNAL ALTIFANI
Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

Pengembangan Budidaya Pisang Raja (*Musa Paradisiaca*.L) Melalui *Benchmarking* Di Kalurahan Trimulyo Kapanewon Jetis Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta

Frisca Hartalena Putri[1], Ina Fitria Ismarlin[2*], Endah Puspitojati[3]
Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan[1] , Fakultas Pertanian[2],
Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang[3]
e-mail: hartalenafriscaa@gmail.com[1], inafitriais@gmail.com[2], endahpuspitojati2802@gmail.com[3]

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
21.06.2026	26.06.2026	30.06.2026	07.07.2026

Abstract: *King banana cultivation is one of the horticultural commodities with significant potential to increase farmers' income; however, the application of cultivation technology at the farmer group level remains suboptimal. This study aimed to analyze the implementation of king banana cultivation technology in Gapoktan Loh Jinawi, compare it with KUB Pisang Pakarti using a benchmarking approach, and design an appropriate community empowerment model. A qualitative descriptive method was employed, with data collected through participatory observation, in-depth interviews, Focus Group Discussions (FGDs), and documentation, which were validated using data triangulation. The results revealed that cultivation practices in Gapoktan Loh Jinawi had not fully complied with standard operating procedures (SOPs), particularly in land preparation, irrigation, fertilization, field sanitation, and pest and disease management. Consequently, the average productivity was only 7.5 kg per bunch, lower than that of KUB Pisang Pakarti, which reached 10 kg per bunch. The proposed empowerment model focuses on strengthening farmers' technical capacities and institutional development. These findings indicate that benchmarking and community empowerment can serve as effective strategies to improve productivity and enhance the economic independence of king banana farmers.*
Keywords*: benchmarking, community empowerment, cultivation technology, king banana cultivation, productivity.*

Abstrak: Budidaya pisang raja merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berpotensi meningkatkan pendapatan petani, namun penerapan teknologi budidaya di tingkat kelompok tani masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan teknologi budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi, membandingkannya dengan KUB Pisang Pakarti melalui metode benchmarking, serta merancang model pemberdayaan masyarakat yang sesuai. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif, wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), dan dokumentasi yang divalidasi melalui triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan budidaya di Gapoktan Loh Jinawi belum sepenuhnya sesuai SOP, terutama pada aspek persiapan lahan, pengairan, pemupukan, sanitasi kebun, dan pengendalian OPT sehingga produktivitas rata-rata hanya mencapai 7,5 kg per tandan, lebih rendah dibandingkan KUB Pisang Pakarti yang mencapai 10 kg per tandan. Model pemberdayaan yang dirancang pada penguatan kapasitas teknis dan kelembagaan petani. Hasil ini menunjukkan bahwa *benchmarking* dan pemberdayaan masyarakat dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan produktivitas dan kemandirian petani pisang raja.
Kata kunci: *benchmarking*, budidaya pisang raja, pemberdayaan masyarakat, produktivitas, teknologi budidaya.

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia, khususnya pada komoditas hortikultura seperti pisang (*Musa paradisiaca L.*) yang memiliki nilai ekonomi tinggi, kandungan gizi yang baik, serta permintaan pasar yang stabil. Data menunjukkan bahwa produksi buah di Indonesia tahun 2024 mencapai 29.032.839 ton, dengan pisang menjadi komoditas yang mengalami peningkatan produksi terbesar sebesar 31,90% atau mencapai 9.260.387 ton, sehingga memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian masyarakat, terutama di wilayah sentra produksi (Dirjen Horti Kementan, 2024). Di Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya Kabupaten Bantul, budidaya pisang juga berkembang cukup pesat dengan total produksi mencapai 178.778,58 kuintal pada tahun 2024. Salah satu wilayah penghasil pisang adalah Kalurahan Trimulyo yang memperoleh bantuan pemerintah berupa 2.000 bibit pisang raja

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

untuk meningkatkan kapasitas produksi petani, dengan 1.000 bibit ditanam di demplot Gapoktan dan 1.000 bibit lainnya dibagikan kepada anggota kelompok tani.

Meskipun memiliki potensi besar, praktik budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi Kalurahan Trimulyo belum berjalan optimal. Berdasarkan observasi awal, petani masih menghadapi berbagai kendala seperti belum adanya standar operasional prosedur (SOP) yang diterapkan secara konsisten pada tahap pembibitan, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Selain itu, kemampuan petani dalam manajemen usaha, pencatatan usaha tani, pemanfaatan potensi lokal, serta partisipasi dalam kegiatan pemberdayaan masih rendah sehingga adopsi teknologi budidaya berjalan lambat. Permasalahan lain juga terlihat pada keterbatasan pengetahuan petani terkait pembibitan, pengelolaan pupuk, pengendalian hama terpadu, penyiraman, dan pemasaran hasil panen yang belum memiliki pasar tetap. Kondisi tersebut menyebabkan produksi pisang raja di Kalurahan Trimulyo baru mencapai 0,435 ton atau sekitar 435 kg per tahun, bahkan sekitar 45% tanaman di lahan pertama dan 30% tanaman di lahan kedua tidak tumbuh dengan baik.

Produktivitas optimal tanaman pisang sebenarnya dapat mencapai 60,70 ton/ha (Kementan, 2014). Untuk mencapai hasil tersebut diperlukan manajemen rumpun yang baik, karena pemeliharaan rumpun yang terlalu lama dapat meningkatkan risiko serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dan menurunkan unsur hara tanah. Oleh sebab itu, peremajaan lahan secara berkala sangat dianjurkan agar produktivitas tetap optimal dan risiko penyakit dapat minimalkan. Efektivitas satu rumpun bahkan disarankan hanya sampai tiga kali siklus panen untuk menjaga efisiensi teknis budidaya. Namun kondisi di Trimulyo menunjukkan bahwa penerapan teknologi budidaya dan pengelolaan tanaman belum maksimal sehingga hasil produksi belum mampu memberikan peningkatan pendapatan yang signifikan bagi petani.

Upaya peningkatan produktivitas pisang raja tidak hanya memerlukan penerapan teknologi budidaya yang sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP), tetapi juga membutuhkan proses pembelajaran dari kelompok tani yang telah berhasil menerapkan praktik budidaya secara konsisten. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *benchmarking*, yaitu proses membandingkan praktik terbaik (*best practice*) dari suatu kelompok dengan kelompok lain untuk mengidentifikasi kesenjangan, memperoleh inovasi, serta menyusun strategi perbaikan yang dapat diterapkan sesuai kondisi lokal. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan KUB Pisang Pakarti sebagai kelompok pembanding karena dinilai telah berhasil menerapkan budidaya pisang raja secara lebih optimal baik pada aspek teknis maupun sosial ekonomi . Penelitian ini menggunakan KUB Pisang Pakarti di Kalurahan Timbulharjo, Kapanewon Sewon, Kabupaten Bantul sebagai kelompok pembanding karena telah menerapkan teknologi budidaya pisang secara komprehensif mulai dari pembibitan, perawatan, hingga pemasaran. Produksi pisang di KUB Pisang Pakarti mencapai 0,72 ton atau 720 kg per tahun pada luas demplot 2500 m^2, dengan berat tandan mencapai 12 kg dan jumlah tandan setiap panen sebanyak 4–5 tandan. Melalui benchmarking tersebut, Gapoktan Loh Jinawi diharapkan dapat mengidentifikasi kesenjangan penerapan SOP budidaya, mempelajari teknologi budidaya yang lebih efektif, serta mengembangkan strategi peningkatan produksi dan efisiensi usaha tani.

Selain aspek teknis, keberhasilan pengembangan budidaya pisang raja juga dipengaruhi oleh pemberdayaan masyarakat, khususnya petani sebagai pelaku utama usaha tani. Pemberdayaan dilakukan melalui peningkatan kapasitas, pendampingan, dan pembentukan kemitraan agar petani lebih mandiri dan mampu mengelola usaha tani secara berkelanjutan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk mengetahui penerapan teknologi budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi, membandingkan penerapan teknologi budidaya antara Gapoktan Loh Jinawi dan KUB Pisang Pakarti, serta mendesain model pemberdayaan masyarakat yang dapat diterapkan dalam pengembangan budidaya pisang raja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teknologi budidaya di Kalurahan Trimulyo, menganalisis perbandingan teknologi budidaya pada kedua kelompok tani, serta merancang model pemberdayaan masyarakat guna mendukung pengembangan budidaya pisang raja dan meningkatkan kemandirian ekonomi desa melalui pemanfaatan potensi pertanian lokal secara optimal.

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai Maret 2026 di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif untuk meneliti kondisi objek secara alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci, bertujuan memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena pengembangan budidaya pisang raja dan pemberdayaan masyarakat petani.

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan bahwa Kabupaten Bantul merupakan salah satu produsen pisang terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta, sedangkan Kalurahan Trimulyo dipilih karena memperoleh bantuan 2.000 bibit pisang raja dari pemerintah namun pengelolaan budidayanya masih belum optimal. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan dalam budidaya pisang raja. Informan terdiri atas 2 informan kunci, yaitu Ketua Gapoktan Loh Jinawi dan Ketua KUB Pisang Pakarti, 8 informan utama, yaitu 4 petani pisang raja yang aktif di Gapoktan Loh Jinawi dan 4 petani pisang raja yang aktif di KUB Pisang Pakarti serta 2 informan tambahan yaitu penyuluh pertanian dari BPP Jetis dan BPP Sewon.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), dan dokumentasi dengan menggunakan data primer maupun data sekunder dari instansi terkait. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan sebanyak satu kali dengan melibatkan pengurus Gapoktan Loh Jinawi, anggota kelompok tani, penyuluh pertanian, dan narasumber pendamping. FGD bertujuan untuk memvalidasi hasil observasi dan wawancara, mengidentifikasi permasalahan utama budidaya pisang raja, menggali alternatif solusi, serta menyusun rancangan model pemberdayaan masyarakat berdasarkan hasil benchmarking.

Validasi data dilakukan menggunakan teknik triangulasi data dengan membandingkan berbagai sumber informasi untuk memastikan konsistensi dan keakuratan data penelitian. Teknik analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, analisis dan klasifikasi data, perbandingan data menggunakan metode *benchmarking* antara Gapoktan Loh Jinawi dan KUB Pisang Pakarti, penyajian data dalam bentuk tabel, serta penyusunan rencana pemberdayaan masyarakat guna mendukung pengembangan budidaya pisang raja di Kalurahan Trimulyo. Analisis *benchmarking* dilakukan melalui tahapan identifikasi aspek yang dibandingkan, pengumpulan data pada kedua kelompok tani, analisis kesenjangan (*gap analysis*), identifikasi praktik terbaik (*best practice*), dan penyusunan rekomendasi yang dapat diterapkan pada Gapoktan Loh Jinawi.

Benchmarking dilakukan dengan membandingkan penerapan budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi dengan KUB Pisang Pakarti sebagai kelompok pembanding. Perbandingan dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dokumentasi, serta diskusi kelompok. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan untuk mengidentifikasi kesenjangan penerapan budidaya dan menentukan praktik terbaik (*best practice*) yang dapat diadaptasi oleh Gapoktan Loh Jinawi. Indikator *benchmarking* dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan dua aspek utama, yaitu aspek teknis budidaya dan aspek sosial ekonomi. Aspek teknis meliputi, penyediaan bibit, persiapan lahan, pengairan, pemupukan, sanitasi kebun, pengendalian OPT, pembrongsongan tandan, panen sedangkan aspek sosial ekonomi meliputi, kelembagaan kelompok, penyediaan bibit secara mandiri, pemasaran hasil, kemitraan, kegiatan penyuluhan, pencatatan usaha tani, partisipasi anggota dan pengembangan usaha. Indikator tersebut digunakan sebagai dasar untuk membandingkan penerapan budidaya pisang raja antara Gapoktan Loh Jinawi dan KUB Pisang Pakarti, kemudian dijadikan dasar penyusunan model pemberdayaan masyarakat.

Tahapan penelitian meliputi identifikasi permasalahan budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, FGD, dan dokumentasi, pelaksanaan *benchmarking* dengan KUB Pisang Pakarti, analisis kesenjangan penerapan budidaya, penyusunan model pemberdayaan masyarakat, serta penyusunan rekomendasi pengembangan budidaya pisang raja.

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara penerapan aspek teknis budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi Kalurahan Trimulyo dengan KUB Pisang Pakarti Kalurahan Timbulharjo. Pada aspek penyediaan bibit, Gapoktan Loh Jinawi menggunakan bibit kultur jaringan bantuan pemerintah sebanyak 2.000 bibit, sedangkan KUB Pisang Pakarti mengombinasikan bibit bantuan dengan bibit anakan lokal secara swadaya. Penggunaan bibit kultur jaringan di Loh Jinawi dinilai lebih sesuai dengan standar SOP budidaya karena bibit lebih seragam dan bebas penyakit tular tanah, sedangkan penggunaan anakan di KUB Pakarti berisiko membawa nematoda dan jamur fusarium jika sanitasi tidak dilakukan dengan baik. Penggunaan bibit kultur jaringan memiliki keunggulan karena menghasilkan bibit yang seragam, bebas patogen, dan memiliki tingkat keberhasilan tumbuh yang lebih tinggi dibandingkan bibit anakan konvensional. Bibit kultur jaringan juga mampu meningkatkan produktivitas tanaman karena memiliki vigor yang lebih baik dan pertumbuhan yang lebih seragam (Widodo *et al*., 2019). Pada tahap persiapan lahan, KUB Pakarti menerapkan pembersihan gulma, pembuatan lubang tanam, serta pemberian pupuk dasar organik sebelum tanam sehingga kondisi tanah lebih subur dan mendukung pertumbuhan awal tanaman. Sebaliknya, Gapoktan Loh Jinawi hanya melakukan pembersihan gulma dan langsung menanam tanpa pupuk dasar sehingga tanaman lebih rentan mengalami stunting pada fase vegetatif awal.

Pada aspek pengairan dan pemupukan, KUB Pisang Pakarti menunjukkan penerapan teknologi budidaya yang lebih baik dibandingkan Gapoktan Loh Jinawi. KUB Pakarti menggunakan sistem pompanisasi sumur dangkal dengan jadwal penyiraman rutin dan inovasi *slow release irrigation* menggunakan galon air untuk menjaga kelembapan tanah, sedangkan Loh Jinawi masih bergantung pada curah hujan dan penyiraman manual saat musim kemarau. Kondisi ini menyebabkan tanaman di Loh Jinawi lebih mudah mengalami stres air yang berdampak pada pertumbuhan batang dan pembentukan buah. Tanaman pisang membutuhkan ketersediaan air yang cukup karena lebih dari 80% jaringan tanaman tersusun atas air. Kekurangan air pada fase vegetatif dapat menurunkan laju fotosintesis, memperlambat pembentukan daun, serta mengurangi ukuran tandan dan bobot buah (Harahap *et al*., 2019). Dalam pemupukan, KUB Pakarti menerapkan pemupukan berimbang melalui pupuk dasar organik dan pemupukan susulan menggunakan Phonska dan Urea sekitar 300 gram per rumpun pada umur tiga bulan. Sebaliknya, Gapoktan Loh Jinawi hanya melakukan pemupukan sekali di awal tanam menggunakan pupuk kandang tanpa pemupukan lanjutan sehingga tanaman mengalami kekurangan unsur hara, terutama Kalium, yang penting untuk pembentukan buah dan kekuatan batang tanaman. Pemberian pupuk dasar organik sebelum penanaman berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan akar dan ketersediaan unsur hara bagi tanaman pada fase awal pertumbuhan (Sufardi *et al*., 2017).

Pada aspek sanitasi kebun, pengendalian OPT, dan pembrongsongan tandan, KUB Pisang Pakarti juga dinilai lebih unggul dalam penerapan SOP budidaya. Sanitasi kebun di KUB Pakarti dilakukan secara rutin setiap bulan melalui gotong royong, pemangkasan daun kering, serta pemanfaatan daun sebagai mulsa organik, sedangkan sanitasi di Loh Jinawi hanya dilakukan secara insidental setiap 2–3 bulan sekali akibat rendahnya partisipasi anggota kelompok. Pengendalian gulma dan pemangkasan daun tua dapat meningkatkan sirkulasi udara serta menurunkan kelembapan yang berpotensi menjadi tempat berkembangnya patogen tanaman (Putra *et al*., 2019). Dalam pengendalian OPT, KUB Pakarti telah menerapkan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) menggunakan Trichoderma, Furadan, dan MOL bonggol pisang sebagai tindakan preventif terhadap layu fusarium dan layu bakteri. Sementara itu, Gapoktan Loh Jinawi masih bersifat reaktif dengan mencabut dan membuang tanaman yang sakit tanpa perlindungan hayati tanah. Penerapan PHT menjadi strategi yang efektif dalam mengendalikan penyakit layu fusarium karena mampu menekan populasi patogen tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Widodo *et al*., 2018). Pada pembrongsongan tandan, kedua kelompok belum menerapkan teknologi ini secara menyeluruh di demplot kelompok, namun beberapa anggota KUB Pakarti telah mempraktikkannya secara mandiri

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

sehingga kualitas visual buah lebih baik dan berpotensi memenuhi standar pasar modern. Pembrongsongan tandan menggunakan plastik khusus terbukti dapat mengurangi serangan hama thrips, menjaga kebersihan kulit buah, serta meningkatkan kualitas visual buah sehingga lebih mudah diterima pasar modern (Yuliana *et al*., 2021).

Pada aspek panen dan hasil produksi, kedua kelompok memiliki indikator umur panen yang relatif sama, yaitu buah berwarna hijau tua dengan umur panen sekitar 8–12 bulan. Namun, produktivitas KUB Pisang Pakarti lebih tinggi dibandingkan Gapoktan Loh Jinawi. Rata-rata berat tandan di KUB Pakarti mencapai 10 kg dengan total produksi sekitar 20 kg per lubang tanam, sedangkan di Loh Jinawi hanya mencapai 7,5 kg per tandan atau sekitar 16 kg per lubang tanam. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan SOP budidaya secara lebih lengkap di KUB Pakarti, seperti pemberian pupuk dasar, pengairan teratur, pemupukan susulan, sanitasi rutin, dan pengendalian OPT preventif, berpengaruh langsung terhadap peningkatan produktivitas tanaman. Hasil benchmarking juga menunjukkan bahwa Gapoktan Loh Jinawi dapat mengadopsi berbagai keunggulan dari KUB Pakarti, seperti pengairan efisien, pemupukan berimbang, sanitasi berkala, penerapan PHT, serta standardisasi mutu buah untuk meningkatkan produksi dan kualitas pisang raja.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil *benchmarking* aspek teknis

No	Komponen Aspek Teknis	Gapoktan Loh Jinawi	KUB Pisang Pakarti	Keterangan	Kelebihan yang dapat di adopsi
1.	Penyediaan Bibit	Menggunakan bibit komersial kultur jaringan dari program dinas pertanian (bersifat *top-down dependency*).	Menggabungkan bibit bantuan pemerintah dengan bibit anakan swadaya dari pekarangan (bersifat *bottom-up independency*).	Berbeda	Integrasi Teknologi Modern dan Kemandirian Swadaya: Bagi Gapoktan Loh Jinawi dapat mengambil kelebihan KUB Pakarti dalam hal kemandirian penyediaan bibit. Petani Loh Jinawi harus mulai dilatih melakukan perbanyakan bibit secara mandiri melalui metode bit/bonggol atau pembelahan meristem lokal di tingkat lapangan, sehingga kelompok tidak terus-menerus bergantung pada program bantuan pemerintah jika ingin melakukan replanting. Sedangkan bagi KUB Pisang Pakarti dapat mengambil kelebihan Loh Jinawi dalam hal standardisasi mutu kultur jaringan. KUB Pakarti ke depannya perlu mengadopsi standarisasi penggunaan bibit kultur jaringan secara menyeluruh untuk demplot komersial demi menjamin keseragaman umur panen dan kualitas bentuk buah yang seragam sesuai permintaan pasar industry
2.	Persiapan Lahan	Pembersihan gulma manual dan langsung membuat lubang tanam tanpa ada input hara tanah awal.	Pembersihan gulma, pembuatan lubang tanam terukur, dan wajib diberi pupuk dasar organik.	Berbeda	Pemberian Pupuk Dasar Sebelum Tanam: Adopsi pemberian pupuk organik di lubang tanam sebelum bibit masuk berguna memperbaiki porositas, meningkatkan Kapasitas Tukar Kation (KTK) tanah, serta menyediakan hara siap serap bagi akar muda untuk

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

					mencegah *stunting* di awal fase vegetatif.
3.	Pengairan	Mengandalkan curah hujan alami (tadah hujan). Penyiraman sangat jarang karena belum ada saluran irigasi lahan.	Memanfaatkan pompa sumur. Musim kemarau disiram rutin 10 hari sekali lewat kerja bakti + inovasi galon *slow release*.	Berbeda	Irigasi Efisien dan Inovasi *Slow Release*: Mengadopsi pembuatan lubang di dekat pohon untuk menaruh galon air demi menyalurkan air secara berkala. Teknik ini sangat aplikatif dan ekonomis untuk lahan tadah hujan demi menjaga kelembapan mikro karena tubuh pisang mengandung >80% air.
4.	Pemupukan	Baru sekali memupuk di awal tanam (pupuk kandang). Pemupukan lanjutan/susulan tidak dilaksanakan.	Pemupukan 2 tahap: pupuk dasar berkadar organik tinggi dan pupuk susulan umur 3 bulan (NPK Phonska + Urea kurang lebih 300g/rumpun).	Berbeda	Manajemen Pemupukan Berimbang Susulan: Adopsi penjadwalan pemupukan kimia makro (NPK + Urea) pada stadia umur 3 bulan. Asupan Kalium (K) yang tinggi dari NPK sangat dibutuhkan tanaman menjelang fase generatif agar struktur batang kokoh (tidak mudah patah) dan akumulasi gula buah optimal.
5.	Sanitasi Kebun	Jarang dibersihkan; pengendalian gulma baru dilakukan secara insidental tiap 2–3 bulan sekali saat kebun rimbun.	Rutin sebulan sekali melalui gotong royong kelompok. Daun kering dipotong (*pruning*) untuk dijadikan mulsa/pupuk alami.	Berbeda	Kultur Pemeliharaan Berkala & *Zero Waste*: Adopsi kedisiplinan pemotongan daun kering (*paping*) secara rutin sebulan sekali untuk mencegah kelembapan berlebih penyerap spora jamur, sekaligus memanfaatkan serasah daun mati tersebut sebagai mulsa penutup tanah penahan erosi.
6.	Pengendalian OPT	Bersifat reaktif-mekanis; pohon yang sudah terinfeksi gejala layu langsung dicabut dan dibuang tanpa ada proteksi hayati tanah.	Bersifat preventif-sistemik; menggunakan agen antagonis jamur *Trichoderma*, Furadan, serta injeksi MOL bonggol pisang.	Berbeda	Sistem Proteksi Hayati Preventif (PHT): Mengubah pola penanganan dari murni reaktif menjadi pencegahan dini lewat pemanfaatan mikroba fungsional (*Trichoderma* dan MOL bonggol pisang) pada tanah. Hal ini krusial untuk menekan inokulum penyakit tular tanah mematikan seperti Layu Fusarium
7.	Pembrongsongan Tandan	Belum menerapkan pembungkusan (*wrapping*) tandan buah sama sekali di area demplot kelompok.	Belum merata di demplot kelompok, tetapi sudah diadopsi mandiri oleh individu petani di lahan pekarangan masing-masing.	Sama *(*Secara Demplot)	Standardisasi Mutu Visual Kulit Buah: Adopsi teknologi pembungkusan tandan menggunakan plastik brongsong khusus pasca-mekar jantung. Praktik mandiri individu ini harus diangkat ke level demplot agar visual kulit pisang raja bersih bebas dari burik (*thrips*) guna menembus pasar modern.
8.	Panen	Penentuan kematangan berdasarkan warna hijau tua tradisional (umur 8–12 bulan). Penebangan	Menggunakan indikator sudut buah membulat dan mekar jantung jatuh (umur 8–12 bulan). Penebangan langsung tanpa penyangga.	Sama	Akurasi Indikator Umur Fisiologis Buah: Komponen kematangan berdasarkan sudut buah membulat dan perhitungan hari setelah mekar jantung merupakan kelebihan bersama

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

		langsung dijatuhkan kasar ke tanah.			yang harus dipertahankan untuk menjamin daya simpan buah (*shelf-life*) yang seragam saat dipasarkan.
9.	Hasil Produksi	Rata-rata berat per tandan buah hanya mencapai 7,5 kg, dengan total output kumulatif - +16 kg per lubang tanam.	Rata-rata berat per tandan buah mencapai 10 kg, dengan total output kumulatif -+20 kg per lubang tanam.	Berbeda	Peningkatan Efisiensi Output Tanam: Keberhasilan mendulang berat 10 kg/tandan (keunggulan 25%) adalah dampak komparatif yang membuktikan bahwa kepatuhan total terhadap rangkaian SOP hulu secara otomatis meningkatkan tonase dan nilai ekonomi hasil panen kelompok.

Aspek Sosial Ekonomi

Hasil analisis aspek sosial ekonomi menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara Gapoktan Loh Jinawi di Kalurahan Trimulyo dan KUB Pisang Pakarti di Kalurahan Timbulharjo. Pada aspek kapasitas sumber daya manusia (SDM), petani Gapoktan Loh Jinawi masih memiliki keterbatasan akses terhadap pengetahuan budidaya pisang raja karena sejak program bantuan bibit tahun 2023 mereka baru satu kali mendapatkan penyuluhan khusus mengenai komoditas tersebut. Akibatnya, budidaya masih dilakukan secara tradisional berdasarkan pengalaman pribadi tanpa penerapan inovasi modern. Sebaliknya, KUB Pisang Pakarti memiliki kapasitas pengetahuan yang lebih baik karena aktif mengikuti lebih dari 10 pelatihan dari berbagai instansi seperti Balai Plasma Nutfah Pisang, P4S, Java Banana, hingga bimbingan pengendalian OPT oleh POPT. Intensitas pelatihan tersebut mendorong petani mampu menerapkan teknologi budidaya yang lebih maju seperti penggunaan pupuk berimbang, MOL bonggol pisang, dan agens hayati Trichoderma. Dari sisi manajemen organisasi, Gapoktan Loh Jinawi masih bersifat sentralistik dan belum memiliki logbook budidaya maupun aturan tertulis terkait pemeliharaan kebun, sedangkan KUB Pisang Pakarti telah memiliki pertemuan rutin, kerja bakti berkala, serta administrasi kelompok yang lebih tertata.

Pada aspek dinamika permodalan dan kemandirian kelompok, Gapoktan Loh Jinawi masih bergantung pada bantuan pemerintah berupa 2.000 bibit pisang dari Dinas Pertanian Kabupaten Bantul sehingga pola pengembangannya bersifat *top-down dependency*. Berbeda dengan KUB Pisang Pakarti yang berkembang melalui pola *bottom-up independency* karena kelompok memulai budidaya secara swadaya dengan memanfaatkan anakan pisang milik anggota sebelum akhirnya memperoleh dukungan bantuan eksternal. Dari segi pemasaran, kedua kelompok memiliki orientasi komersial yang sama, yaitu seluruh hasil panen dijual dan keuntungan dimasukkan ke kas kelompok. Namun, rantai distribusinya berbeda. Gapoktan Loh Jinawi masih menggunakan sistem *Purchase Order* (PO), penjualan saat pameran, atau melalui tengkulak lokal sehingga posisi tawar petani masih rendah. Sementara itu, KUB Pisang Pakarti telah berhasil menarik konsumen datang langsung ke kebun untuk melakukan transaksi sehingga mampu memangkas rantai tengkulak dan meningkatkan efisiensi pemasaran.

Hasil *benchmarking* menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelebihan dari KUB Pisang Pakarti yang dapat diadopsi oleh Gapoktan Loh Jinawi dalam pengembangan budidaya pisang raja. Kelebihan tersebut meliputi keaktifan membangun jejaring pelatihan dengan berbagai lembaga, penerapan aturan kelompok seperti jadwal piket operasional, pembentukan mentalitas mandiri melalui iuran dan dana kas kelompok, serta pengembangan konsep penjualan langsung di kebun. Selain itu, perbedaan kebutuhan pemberdayaan antara kedua kelompok juga terlihat jelas. Gapoktan Loh Jinawi masih membutuhkan penguatan kapasitas teknis dasar budidaya mulai dari pemeliharaan, pemupukan, hingga pengendalian hama dan penyakit. Sebaliknya, KUB Pisang Pakarti telah memasuki tahap pengembangan hilirisasi ekonomi dengan fokus pada perluasan pasar dan pembentukan unit usaha pembibitan pisang raja mandiri. Oleh karena itu, model pemberdayaan

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

yang dirancang untuk Gapoktan Loh Jinawi perlu difokuskan terlebih dahulu pada peningkatan kapasitas teknis dan kelembagaan sebelum menuju pengembangan usaha yang lebih luas.

Perbedaan kapasitas sumber daya manusia antara kedua kelompok menunjukkan bahwa frekuensi pelatihan dan penyuluhan berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi budidaya. Petani yang aktif mengikuti pelatihan cenderung lebih cepat menerima dan menerapkan inovasi dibandingkan petani yang hanya mengandalkan pengalaman tradisional (Mardikanto, 2014). Selain itu, keberhasilan KUB Pisang Pakarti dalam membangun kemandirian kelompok melalui sistem iuran dan pengelolaan kas kelompok menunjukkan pentingnya modal sosial dalam mendukung keberlanjutan usaha tani (Mardikanto, 2014). Modal sosial yang kuat mampu meningkatkan partisipasi anggota, memperkuat kerja sama kelompok, dan mempercepat proses pemberdayaan masyarakat pedesaan (Nasdian, 2014).

Tabel 2. Rekapitulasi hasil *benchmarking* aspek sosial ekonomi

No	Komponen Aspek Teknis	Gapoktan Loh Jinawi	KUB Pisang Pakarti	Keterangan	Kelebihan yang dapat di adopsi
1.	Kapasitas SDM & Frekuensi Pelatihan	Baru 1 kali mendapatkan penyuluhan/sosialisasi khusus mengenai komoditas pisang raja sejak tahun 2023.	Telah mengikuti >10 kali pelatihan dari berbagai instansi (Balai Plasma Nutfah, Mbah Lasio, P4S, POPT).	Berbeda	Diversifikasi Mitra Pelatihan Luar: Adopsi keaktifan KUB Pakarti dalam membangun jejaring edukasi. Gapoktan Loh Jinawi tidak boleh terpaku pada satu sumber penyuluh BPP, melainkan harus proaktif mengajukan permohonan bimbingan teknis ke lembaga khusus seperti Balai Plasma Nutfah Pisang atau P4S setempat.
2.	Manajemen Catatan Usaha (*Logbook*)	Belum memiliki *logbook* harian budidaya; pencatatan terbatas pada total berat panen akhir kelompok (satuan kg).	Sudah menyusun laporan perkembangan berkala dan rekapitulasi data penjualan panen bulanan dengan lebih rapi.	Berbeda	Pelembagaan Aturan Kelompok (Jadwal Piket): Adopsi sistem mobilisasi massa milik KUB Pakarti. Pengurus Loh Jinawi harus merumuskan aturan internal tertulis (jadwal piket operasional) guna membagi tanggung jawab penyiangan gulma dan air secara merata agar tidak bertumpu pada satu orang.
3.	Dinamika Permodalan & Inisiasi	Bersifat *Top-Down Dependency*; murni bersandar pada stimulan bantuan 2.000 bibit dari Dinas Pertanian.	Bersifat *Bottom-Up Independency*; diawali gerakan swadaya iuran anakan tanaman lokal, baru disokong bantuan aspirasi.	Berbeda	Penumbuhan Mentalitas Mandiri Swadaya: Mengubah pola pikir ketergantungan bantuan pada Loh Jinawi. Kelompok harus mengadopsi kemandirian Pakarti dengan menginisiasi pembentukan kas kelompok dari iuran mandiri atau penyisihan laba sebanyak 60 % dari hasil panen karena 40 % sisanya bisa digunakan untuk kebutuhan perawatan tanaman misalnya membeli pupuk, pestisida, insektisida dan lain lain.

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

4.	Orientasi Penjualan Hasil Panen	Hasil panen demplot murni komersial (dijual 100%); keuntungan dialokasikan penuh masuk ke dalam kas kelompok.	Hasil panen demplot murni komersial (dijual 100%); keuntungan dialokasikan penuh masuk ke dalam kas kelompok.	Sama	Komitmen Komersialisasi Kolektif: Karakteristik orientasi bisnis komunal ini merupakan kelebihan bersama yang harus dipertahankan. Pola ini efektif memperkuat struktur kapital internal organisasi tanpa membebani keuangan pribadi anggota.
5.	Rantai Pemasaran & Distribusi	Menggunakan sistem *Purchase Order* (PO) pameran, atau langsung dilempar ke tengkulak lokal.	Konsumen/pembeli langsung mendatangi lokasi kebun kelompok untuk melakukan transaksi di tempat.	Berbeda	Metode Penjualan *Kebun Petik Mandiri*: KUB Pakarti berhasil memangkas mata rantai tengkulak dengan menarik konsumen langsung ke lahan. Konsep ini dapat diadopsi oleh Loh Jinawi mengingat letak geografis Kalurahan Trimulyo yang sangat strategis dilalui jalan protokol Imogiri.
6.	Arah Kebutuhan Pemberdayaan	Sangat membutuhkan intervensi pelatihan teknis dasar budidaya dari hulu hingga hilir (hama, pupuk, pemeliharaan).	Fokus pada hilirisasi ekonomi, kepastian perluasan pasar (*captive market*), dan pendirian unit pembibitan mandiri.	Berbeda	Penyusunan Kurikulum Pemberdayaan Berjenjang: Kesenjangan ini memberikan justifikasi kuat bagi penyusun Tugas Akhir bahwa model pemberdayaan di Trimulyo harus dititikberatkan pada penguatan kapasitas teknis dasar, sebelum melangkah ke fase hilirisasi bisnis.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan teknologi budidaya pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi belum sepenuhnya sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) budidaya pisang raja. Beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan meliputi persiapan lahan, pengairan, pemupukan, sanitasi kebun, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), serta penerapan teknologi pembrongsongan tandan. Kondisi tersebut menyebabkan produktivitas pisang raja di Gapoktan Loh Jinawi masih lebih rendah, yaitu rata-rata 7,5 kg per tandan, dibandingkan dengan KUB Pisang Pakarti yang mampu mencapai rata-rata 10 kg per tandan. Hasil benchmarking menunjukkan bahwa KUB Pisang Pakarti memiliki keunggulan dalam penerapan pemupukan berimbang, sistem pengairan yang lebih terstruktur, sanitasi kebun yang rutin, pengendalian OPT secara preventif, serta tingkat partisipasi anggota dan kemandirian kelompok yang lebih baik. Praktik-praktik tersebut terbukti berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas hasil panen. Oleh karena itu, beberapa keunggulan yang dimiliki KUB Pisang Pakarti dapat diadopsi oleh Gapoktan Loh Jinawi sebagai upaya peningkatan kinerja budidaya pisang raja. Model pemberdayaan masyarakat yang dirancang untuk Gapoktan Loh Jinawi berfokus pada penguatan kapasitas teknis petani melalui pelatihan budidaya sesuai SOP, peningkatan intensitas pendampingan penyuluhan, penguatan kelembagaan kelompok, serta peningkatan partisipasi anggota dalam pengelolaan usaha tani. Pendekatan ini dipandang lebih sesuai dengan kondisi kelompok sebelum diarahkan pada pengembangan usaha hilirisasi dan pemasaran yang lebih luas. Kelebihan penelitian ini adalah mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi teknis dan sosial ekonomi budidaya pisang raja melalui pendekatan benchmarking sehingga diperoleh rekomendasi perbaikan yang aplikatif. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada dua kelompok tani sebagai objek pembanding dan belum mengkaji secara mendalam aspek finansial, pemasaran, serta analisis kelayakan usaha budidaya pisang raja. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

diarahkan pada implementasi model pemberdayaan yang telah dirancang untuk mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji aspek rantai nilai, strategi pemasaran, pengolahan hasil (hilirisasi), serta analisis ekonomi usaha tani pisang raja guna mendukung pengembangan agribisnis pisang raja yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Bambang, A. (2024). *Triangulasi Metoda Peneleitian Kualitatif*. Borneo Novelty Publishing.

BPS. (2025). Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul Bps-Statistics Bantul Regency. *Bantul Regency in Figures*, *45*, 2025.

Budi, A. S., Nurlaela, S., & Yulianto, G. (2023). Metode Benchmarking untuk Meningkatkan Produksi Jambu Madu Deli Hijau (Syzygium Aqueum) Sebagai Model Pemberdayaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *3*(2), 229–239. https://doi.org/10.52436/1.jpmi.962

Dirjen Horti Kementan. (2024). Angka Tetap Hortikultura Tahun 2024. *Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian*, 329.

Hanafiah, K. A., Anwar, K., & Syakur, S. (2018). Peranan bahan organik dalam memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah pertanian. Jurnal Agrium, 21(1), 45–53.

Harahap, R., Nasution, H., & Siregar, M. (2019). Pengaruh ketersediaan air terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pisang. Jurnal Pertanian Tropik, 6(2), 115–123.

Hidayat, T., Widodo, S., & Rahman, A. (2019). Teknik pemanenan pisang terhadap kualitas buah pascapanen. Jurnal Produksi Tanaman, 7(4), 211–219.

Kasmita, K. H., Eviany, E., Sutikno, A. N., & Ekonomi, P. (2021). Pemberdayaan Petani Kopi Oleh Dinas Pertanian Di Desa Ramung Jawa Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintah*, *6*(November), 149–170. https://doi.org/https://doi.org/10.33701/j-3p.v6i2.1735

Kementan, P. D. dan informasi S. J. (2014). OUTLOOK Komoditi Pisang. *Kementerian Pertanian*.

Kiki, E. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Menggali Potensi Lokal Desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, *6*(1), 135–143. https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/moderat

Marlin, M., Alnopri, A., & Anggraini, S. (2024). Pemberdayaan Kelompok wanita Tani Desa Harapan Kecamatan Pondok Kelapa Untuk Memanfaatkan Lahan Pekarangan Dengan Penanaman Pisang Raja Bulu. *Jurnal Pengabdian*, *2*(1), 1–11.

Naisin, M. A., & Asyik, M. F. (2022). Strategi Pemberdayaan Petani Pala Dalam Meningkatkan Kualitas Tanaman Pala Oleh Dinas Perkebunan Di Kabupaten Fakfak. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, *2*(1), 73–91. https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Nugroho, A., Sari, D., & Prasetyo, B. (2020). Produktivitas pisang raja berdasarkan penerapan teknik budidaya yang berbeda. Jurnal Produksi Tanaman, 8(3), 150–159.

Putra, R., Kurniawan, A., & Yuliana, D. (2019). Sanitasi kebun sebagai upaya pengendalian organisme pengganggu tanaman. Jurnal Agroecotania, 2(1), 33–40.

Putri, N., Wahyudi, S., & Rahmawati, E. (2020). Kelembagaan kelompok tani dan posisi tawar petani dalam rantai pemasaran. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 14(1), 55–64.

Rahmat, F., Kusuma, D., & Lestari, N. (2020). Pengaruh pembrongsongan terhadap kualitas visual buah pisang. Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan, 4(2), 66–74.

Rahmawati, F. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Desa Kopen, Boyolali. *Jurnal Bina Desa*, *1*(2), 30–38.

Reza, M., & Effendi, M. (2022). Analisis Faktor Faktor Yang Memengaruhi Pendapatan Petani Padi Di Kecamatan Babirik Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, *5*(2), 571–580

Sari, M., Kurniawati, D., & Putranto, A. (2020). Pengaruh pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pisang. Jurnal Agroqua, 18(1), 88–96.

Sufardi, S., Syakur, S., & Arabia, T. (2017). Pengaruh pemberian bahan organik terhadap kapasitas tukar kation tanah dan pertumbuhan tanaman. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 2(1), 120–

Vol. 6, No. 4 - Juli 2026, Hal. 1999-2009
DOI: 10.59395/altifani.v6i4.1341

128.

Subekan, & Tohawi, A. (2023). Modal Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat: Peningkatan Ketrampilan Petani Pisang Chavendish. *Ngaliman: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 35–45. https://doi.org/10.53429/ngaliman.v2i1.645

Utami, M., Muna, S. A., Fajriah, R., Praja, M., & Naddine, D. (2025). Pengembangan Desa Wirausaha Berbasis Komoditas Pisang Raja Bulu Di Desa Jepang Pakis Kecamatan Jati Kabupaten . Kudus Melalui Program PPK Ormawa Development of a Commodity Based Entrepreneurial Village Focused on Pisang Raja Bulu Bananas in Jepang Pakis V. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, *8*(3), 257–271. https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jhi.v8i3.888

Widodo, S., Haryanto, T., & Kurniawan, A. (2018). Pemanfaatan Trichoderma sp. sebagai agens hayati pengendali Fusarium oxysporum pada tanaman pisang. Jurnal Proteksi Tanaman Indonesia, 22(1), 45–53.

Yasin, M., Garancang, S., & Hamzah, A. A. (2024). Metode dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif dan Kuantitatif). *Journal of International Multidisciplinary Research Metode*, *2*(3), 161–173. https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr

Yuliana, D., Prasetya, B., & Nurhayati, S. (2021). Pengaruh pembrongsongan tandan terhadap kualitas buah pisang raja. Jurnal Hortikultura Indonesia, 12(2), 101–109.