

PRAKTIK BUDIDAYA UBI KAYU DI KECAMATAN KULIM KOTA PEKANBARU

Wani Angelia Purba¹, Yulia
Andriani², Meki Herlon³

¹) Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Riau

²) Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Riau

³) Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Riau

Article history

Received : Juni 2026

Revised : Juli 2026

Accepted : Juli 2026

*Corresponding author

Yulia Andriani

Email : yulia.andriani@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Ubi kayu (*Manihot utilissima*) merupakan salah satu komoditas pangan penting yang memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian petani. Kecamatan Kulim merupakan sentra produksi ubi kayu terbesar di Kota Pekanbaru, sehingga praktik budidaya yang diterapkan petani perlu dikaji untuk memperoleh gambaran teknis budidaya yang dilakukan di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik budidaya ubi kayu yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Kulim, Kota Pekanbaru. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sampel penelitian terdiri atas penyuluh pertanian dan pengurus kelompok tani yang membudidayakan ubi kayu di Kecamatan Kulim. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani menggunakan varietas ubi kayu kelenteng berumur 9 bulan. Pengolahan lahan dilakukan menggunakan bajak singkal dan traktor rotari, sedangkan penanaman dilakukan pada kedalaman 3-5 cm dengan jarak tanam 100 × 100 cm menggunakan pola titik tanam persegi dan posisi stek miring. Pemupukan menggunakan kombinasi pupuk organik dan anorganik, yaitu dolomit, pupuk kandang, Urea, NPK Phonska, dan KCl. Pemeliharaan tanaman meliputi penyulaman pada umur 20-30 hari dan pengendalian gulma secara kimia menggunakan Gramoxone dan Roundup, sedangkan pembungkaran dan pengendalian penyakit jamur belum dilakukan. Panen dilakukan pada umur 9-10 bulan setelah tanam secara manual dengan produktivitas berkisar 13-14 ton/ha. Praktik budidaya ubi kayu di Kecamatan Kulim masih didominasi oleh pengalaman dan pengetahuan lokal petani dan mampu mendukung produktivitas usahatani ubi kayu di daerah tersebut.

Kata kunci: ubi kayu, praktik budidaya, petani

Abstract

Cassava (*Manihot utilissima*) is an important food commodity that plays a strategic role in supporting food security and farmers' livelihoods. Kulim Subdistrict is the largest cassava production center in Pekanbaru City; therefore, the cultivation practices employed by farmers need to be studied to gain a technical understanding of the cultivation methods used in the field. This study aims to describe the cassava cultivation practices implemented by farmers in Kulim Subdistrict, Pekanbaru City. The study employed a qualitative descriptive method, with data collected through observation, interviews, and documentation. The study sample consisted of agricultural extension workers and farmer group leaders who cultivate cassava in Kulim Subdistrict. The results showed that farmers used the "Kelenteng" cassava variety with a 9-month growth period. Land preparation was carried out using a plow and a rotary tiller, while planting was done at a depth of 3-5 cm with a planting spacing of 100 × 100 cm using a square planting pattern and an angled cutting position. Fertilization used a combination of organic and inorganic fertilizers, namely dolomite, manure, urea, NPK Phonska, and KCl. Crop maintenance included thinning at 20-30 days after planting and chemical weed control using Gramoxone and Roundup, while ridging and fungal disease control were not performed. Harvesting is carried out 9-10 months after planting, done manually, with yields ranging from 13 to 14 metric tons per hectare. Cassava cultivation practices in Kulim Subdistrict are still largely based on farmers' experience and knowledge, which help support cassava farm productivity.

Keywords: cassava, cultivation practices, farmers

Copyright © 2026 Author. All rights reserved

PENDAHULUAN

Sektor pertanian adalah sektor strategis dalam mendukung perekonomian nasional, dimana sektor pertanian memiliki beberapa fungsi, antara lain berperan dalam produksi atau ketahanan pangan, meningkatkan kesejahteraan petani, pengurangan kemiskinan, serta berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup (Kusumaningrum, 2019). Salah satu subsektor penting pertanian adalah tanaman pangan karena subsektor tanaman pangan menghasilkan komoditas prioritas untuk pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat dan berperan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional (Marlinda *et al.*, 2023; Ernawati & Kusumadinata, 2025).

Provinsi Riau merupakan salah satu daerah penghasil tanaman pangan yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan sekaligus perekonomian masyarakat lokal (Andriani *et al.*, 2026). Kota Pekanbaru sebagai ibu kota provinsi memiliki potensi pertanian yang cukup besar, meskipun sebagian wilayahnya telah berkembang menjadi kawasan perkotaan. Adapun rincian produksi tanaman pangan di Kota Pekanbaru tahun 2025 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi tanaman pangan di Kota Pekanbaru tahun 2025

Tanaman Pangan	Produksi (ton)
Ubi kayu/singkong	5.946,51
Jagung	3.136,72
Talas	228,00
Ubi jalar	203,32
Padi lahan kering	97,60
Kacang tanah	18,40
TOTAL	9.630,55

Sumber: Sipuan Penari Kota Pekanbaru Tahun 2025

Berdasarkan data Sipuan Penari Kota Pekanbaru tahun 2025, komoditas tanaman pangan dengan produksi tertinggi di Kota Pekanbaru adalah ubi kayu/singkong dengan total produksi mencapai 5.946,51 ton. Ubi kayu merupakan tanaman yang tahan terhadap lahan kurang subur dan perubahan iklim, serta memiliki permintaan pasar yang tinggi, sehingga menjadi komoditas unggulan di Kota Pekanbaru. Kecamatan Kulim tercatat sebagai wilayah produksi ubi kayu tertinggi sebesar 2.462,50 ton. Distribusi produksi ubi kayu menurut kecamatan di Kota Pekanbaru tahun 2025 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi ubi kayu menurut kecamatan di Kota Pekanbaru tahun 2025

Kecamatan	Produksi (ton)
Binawidya	172,50
Bukit Raya	187,00
Kulim	2.462,50
Marpoyan Damai	9,00
Payung Sekaki	130,00
Rumbai	300,00
Rumbai Barat	720,00
Rumbai Timur	1.155,00
Sail	2,60
Tenayan Raya	475,91
Tuah Madani	332,00
TOTAL	5.946,51

Sumber: Sipuan Penari Kota Pekanbaru Tahun 2025

Kecamatan Kulim sudah lama dikenal sebagai sentra produksi ubi kayu di Kota Pekanbaru. Komoditas ini bahkan menjadi identitas daerah tersebut karena kualitas umbinya yang baik dan produktivitasnya tinggi. Ubi kayu (*Manihot utilissima*) merupakan komoditas pangan penting yang berperan sebagai sumber karbohidrat sekaligus bahan baku berbagai industri pengolahan. Selain dikonsumsi secara langsung, ubi kayu banyak dimanfaatkan untuk produk olahan, seperti keripik singkong, tapai, tepung tapioka, serta berbagai produk industri lainnya. Bagian tanaman yang umum dimanfaatkan adalah umbi sebagai sumber pangan dan bahan baku industri, serta daun muda yang digunakan sebagai sayuran (Hutagaol, 2020). Tingginya peran ekonomi dan potensi pengembangan ubi kayu di Kecamatan Kulim menjadikan praktik budidaya yang diterapkan petani perlu dikaji untuk memperoleh gambaran teknis budidaya yang mendukung produktivitas tanaman di Kecamatan Kulim.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kulim, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, karena merupakan sentra produksi ubi kayu terbesar di Kota Pekanbaru dan telah dikenal luas sebagai daerah penghasil ubi kayu yang menjadi komoditas unggulan serta bahan baku berbagai industri olahan pangan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai Juni 2026. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai praktik budidaya ubi kayu yang diterapkan oleh petani. Pendekatan deskriptif dipilih untuk mendeskripsikan fenomena yang terjadi di lapangan berdasarkan kondisi nyata yang dialami petani. Sampel penelitian terdiri atas 6 orang pengurus kelompok tani yang aktif membudidayakan ubi kayu di Kecamatan Kulim.

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Afian & Saputra, 2021). Wawancara dilakukan menggunakan pedoman wawancara yang memuat pertanyaan mengenai tahapan budidaya ubi kayu, mulai dari pemilihan bibit, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, hingga panen. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, literatur ilmiah, laporan penelitian, serta dokumen yang relevan dengan budidaya ubi kayu (Sugiyono, 2017). Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil wawancara dan observasi diklasifikasikan berdasarkan tahapan budidaya ubi kayu, kemudian diinterpretasikan untuk memperoleh gambaran praktik budidaya yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Kulim.

HASIL PEMBAHASAN

Budidaya ubi kayu (*Manihot utilissima*) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak persiapan bahan tanam hingga panen untuk memperoleh hasil umbi yang optimal, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Tahapan budidaya ubi kayu umumnya meliputi pemilihan bibit, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan tanaman, dan panen yang dilakukan secara terpadu untuk mendukung pertumbuhan dan produktivitas tanaman secara optimal (Syafani *et al.*, 2024). Keberhasilan budidaya ubi kayu sangat dipengaruhi oleh penerapan teknik budidaya yang tepat. Menurut Saleh *et al.* (2016) dalam buku “Pedoman Budidaya Ubi Kayu di Indonesia”, setiap tahapan budidaya memiliki peran penting dalam menentukan pertumbuhan dan hasil produksi ubi kayu. Dalam praktiknya, teknik budidaya yang diterapkan petani sering kali didasarkan pada pengalaman bertani yang diwariskan secara turun-temurun dan disesuaikan dengan kondisi agroekologi, ketersediaan sarana produksi, serta sumber daya yang dimiliki petani, sehingga perlu dilakukan kajian untuk memperoleh gambaran mengenai praktik budidaya ubi kayu yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Kulim, Kota Pekanbaru.

Pemilihan Bibit

Bibit merupakan komponen penting dalam budidaya tanaman dan berfungsi sebagai bahan tanam yang menentukan keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman (Chan, 2021; Sapitri *et al.*, 2026). Pada tanaman ubi kayu, bibit umumnya berupa stek batang yang berasal dari tanaman induk sehat, bebas dari serangan hama dan penyakit, serta memiliki pertumbuhan yang baik dan produktivitas tinggi. Kualitas bibit yang digunakan sangat memengaruhi keberhasilan pertumbuhan awal tanaman, kemampuan pembentukan akar, daya tumbuh tunas, serta perkembangan umbi yang dihasilkan. Pemilihan bibit perlu memperhatikan umur tanaman induk, ukuran dan kondisi stek, serta keseragaman bahan tanam agar diperoleh pertumbuhan tanaman yang optimal. Penggunaan bibit yang berkualitas tidak hanya meningkatkan persentase tumbuh tanaman, tetapi berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas hasil panen. Ketersediaan dan penggunaan bibit yang baik menjadi salah satu faktor

penting yang menentukan keberhasilan budidaya ubi kayu serta mendukung peningkatan pendapatan petani.

Pemilihan bibit atau stek merupakan faktor penting dalam budidaya ubi kayu karena memengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi. Stek sebaiknya berasal dari tanaman induk yang sehat, bebas hama dan penyakit, serta berumur 8-12 bulan. Bagian batang yang digunakan umumnya berasal dari bagian tengah batang karena memiliki daya tumbuh yang lebih baik. Stek dipotong sepanjang 20-25 cm dengan diameter 2-3 cm dan memiliki sekitar 10-12 mata tunas. Pemotongan dilakukan menggunakan alat yang tajam dan bersih untuk mengurangi risiko kerusakan jaringan dan infeksi penyakit. Pemilihan varietas unggul juga perlu disesuaikan dengan tujuan budidaya. Varietas untuk konsumsi umumnya memiliki rasa tidak pahit dan kadar HCN rendah, sedangkan varietas untuk industri memiliki produktivitas serta kandungan pati yang tinggi. Penggunaan bibit berkualitas dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil panen ubi kayu. Beberapa varietas unggul ubi kayu yang banyak dibudidayakan di Indonesia, antara lain Adira 1, Adira 2, Adira 4, UJ-3, UJ-5, Malang 1, Malang 2, Malang 4, dan Malang 6. Varietas untuk konsumsi, seperti Adira 1, Malang 1, dan Malang 2 memiliki rasa yang lebih enak atau tidak pahit dengan kadar HCN rendah dan potensi hasil sekitar 20-40 ton/ha. Varietas untuk industri, seperti Adira 2, Adira 4, UJ-3, UJ-5, Malang 4, dan Malang 6 umumnya memiliki kadar pati tinggi, rasa agak pahit hingga pahit, dan potensi hasil mencapai 21-40 ton/ha. Umur panen varietas tersebut berkisar antara 8-12 bulan, tergantung karakteristik genetiknya (Saleh *et al.*, 2016).

Bibit yang digunakan petani di Kecamatan Kulim berasal dari tanaman ubi kayu berumur sekitar 9 bulan. Petani menggunakan varietas ubi kayu kelenteng yang dianggap memiliki produktivitas yang baik serta mudah dipasarkan. Bibit diperoleh dari tanaman sebelumnya sehingga petani tidak perlu membeli bibit baru untuk setiap musim tanam. Sebelum digunakan sebagai bahan tanam, petani memilih batang yang sehat, tidak terserang hama maupun penyakit, dan memiliki ukuran seragam untuk meningkatkan daya tumbuh tanaman. Batang kemudian dipotong menjadi beberapa bagian sesuai ukuran stek yang dibutuhkan dan disiapkan menjelang waktu tanam. Penggunaan bibit dari tanaman sendiri telah menjadi praktik yang umum dilakukan petani karena lebih ekonomis, mudah diperoleh, dan telah terbukti mampu menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik. Varietas Kelenteng memiliki produktivitas yang cukup tinggi dan permintaan pasar yang stabil, sehingga menjadi pilihan utama petani dalam kegiatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Kulim.

Stek yang digunakan berasal dari bagian pangkal hingga bagian tengah batang tanaman. Bagian tersebut dipilih karena dianggap memiliki cadangan makanan yang cukup untuk mendukung pertumbuhan awal tanaman. Panjang stek yang digunakan berkisar antara 20-25 cm dengan diameter sekitar 2-3 cm. Sebelum ditanam, stek dipotong menggunakan alat sederhana dan disimpan dalam waktu singkat sebelum proses penanaman dilakukan. Penggunaan bibit dari tanaman yang sehat menjadi pertimbangan utama petani dalam memilih bahan tanam. Menurut petani, bibit yang

berasal dari tanaman yang tumbuh baik akan menghasilkan pertumbuhan yang lebih seragam dan tingkat keberhasilan tanam yang lebih tinggi.



Stek batang induk



Stek batang panjang 20-25 cm

Gambar 1. Persiapan Bibit Tanam

Persiapan Lahan

Persiapan lahan meliputi kegiatan pengendalian gulma dan pengolahan tanah sebelum penanaman dilakukan untuk menciptakan kondisi lahan yang mendukung pertumbuhan tanaman (Rizki *et al.*, 2024). Persiapan lahan merupakan tahap penting dalam budidaya ubi kayu karena berpengaruh terhadap pertumbuhan akar, pembentukan umbi, dan produktivitas tanaman. Pengolahan lahan bertujuan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan drainase, dan mengurangi pertumbuhan gulma dan risiko penyakit. Tahapan persiapan lahan meliputi pembersihan lahan dari gulma, semak, batu, dan sisa tanaman yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Setelah lahan dibersihkan, tanah diolah melalui pembajakan hingga kedalaman sekitar 20-30 cm untuk menggemburkan tanah dan memperbaiki kondisi perakaran. Selanjutnya dilakukan pembuatan bedengan dengan tinggi sekitar 25-40 cm untuk meningkatkan drainase, memudahkan perkembangan umbi, dan mencegah genangan air yang dapat menyebabkan pembusukan akar dan umbi. Dengan persiapan lahan yang baik, pertumbuhan ubi kayu dapat lebih optimal (Saleh *et al.*, 2016).

Tahap persiapan lahan, dimulai dengan pembukaan lahan melalui pembersihan semak dan rumput liar yang terdapat di areal pertanaman. Selanjutnya dilakukan pembersihan lahan dengan mengumpulkan sisa-sisa tanaman, akar, batu, dan sampah yang dapat menghambat proses pengolahan tanah maupun pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini bertujuan agar lahan menjadi bersih dan memudahkan proses budidaya. Setelah lahan bersih, dilakukan pengolahan tanah menggunakan traktor rotari hingga kedalaman sekitar 25 cm untuk menggemburkan tanah dan memperbaiki struktur tanah, sehingga mendukung perkembangan akar dan pembentukan umbi. Petani membuat bedengan menggunakan traktor rotari dengan tinggi sekitar 30 cm dan lebar 60 cm. Pembuatan bedengan bertujuan untuk memperbaiki drainase lahan, mencegah genangan

air, serta mendukung pertumbuhan akar dan perkembangan umbi ubi kayu secara optimal.

Lahan usahatani ubi kayu di Kecamatan Kulim menunjukkan tanah bersifat masam (pH rendah <5,5), Dilakukan pengapuran menggunakan pupuk dolomit sebanyak 300 kg/ha (30 gram/tanaman). Pupuk dolomit diberikan 2-4 minggu sebelum penanaman dengan tujuan memperbaiki tingkat keasaman tanah (pH) serta menambah ketersediaan unsur kalsium (Ca) dan magnesium (Mg) yang dibutuhkan tanaman. Petani memberikan pupuk kandang ayam atau sapi sebanyak 300 karung/ha dengan berat rata-rata 20 kg per karung atau setara dengan 6 ton/ha (600 gram/tanaman). Pupuk kandang diaplikasikan pada saat persiapan lahan sebelum proses pembajakan untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air dan unsur hara. Setelah seluruh tahapan persiapan lahan selesai, lahan dinyatakan siap untuk ditanami stek ubi kayu sesuai jarak tanam yang telah ditentukan.



Pembukaan lahan



Persiapan lahan



Pengolahan tanah



Pembuatan bedengan



Pemberian pupuk dolomit



Pemberian pupuk kandang

Gambar 2. Persiapan Lahan

Penanaman

Penanaman merupakan kegiatan menempatkan bibit atau bahan tanam pada media tumbuh yang telah dipersiapkan dengan tujuan mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara optimal. Tahap penanaman menjadi salah satu komponen penting dalam budidaya karena memengaruhi keberhasilan pertumbuhan awal tanaman, efisiensi penggunaan ruang tumbuh, dan produktivitas tanaman (Trisnaningsih *et al.*, 2019). Penanaman merupakan tahap penting dalam budidaya ubi kayu karena

memengaruhi pertumbuhan awal tanaman dan pembentukan umbi. Penanaman dilakukan pada lahan yang telah diolah dengan baik, memiliki kelembapan cukup, dan tidak tergenang air. Stek yang digunakan harus sehat, berasal dari tanaman induk berumur 8-12 bulan, dengan panjang sekitar 20-25 cm dan diameter 2-3 cm. Stek ditanam secara tegak atau miring pada kedalaman 5-15 cm, dengan mata tunas menghadap ke atas untuk mendukung pertumbuhan tunas dan akar. Setelah ditanam, tanah di sekitar stek dipadatkan secukupnya agar stek tetap stabil. Jarak tanam yang umum digunakan pada sistem monokultur adalah 100×100 cm, namun dapat disesuaikan dengan tingkat kesuburan tanah. Pengaturan jarak tanam yang tepat penting untuk memberikan ruang tumbuh yang optimal bagi perkembangan akar dan umbi sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Saleh *et al.*, 2016).

Tahap penanaman, seluruh petani di Kecamatan Kulim menanam stek ubi kayu pada kedalaman sekitar 3-5 cm dengan jarak tanam 100×100 cm. Stek ditanam dalam posisi miring dengan sudut sekitar 60° karena dianggap dapat merangsang pertumbuhan akar dan umbi secara lebih optimal serta memudahkan proses pemanenan. Seluruh petani menerapkan pola titik tanam berbentuk persegi, karena dinilai lebih praktis dan memudahkan pelaksanaan kegiatan budidaya, mulai dari penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan. Penerapan jarak tanam dan pola tanam yang seragam juga memberikan ruang tumbuh yang cukup bagi tanaman, sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan umbi secara optimal.



Penanaman stek ubi kayu

Gambar 3. Penanaman Ubi Kayu

Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan pemberian unsur hara ke dalam tanah atau tanaman guna memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman sehingga dapat mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan hasil tanaman secara optimal. Pemupukan menjadi salah satu komponen penting dalam budidaya karena berperan dalam menjaga ketersediaan hara dan meningkatkan produktivitas tanaman (Ariyanti *et al.*, 2017). Pemupukan merupakan salah satu faktor penting dalam budidaya ubi kayu karena berfungsi memenuhi kebutuhan unsur hara untuk mendukung pertumbuhan tanaman

dan pembentukan umbi. Pemupukan dilakukan secara berimbang sesuai kondisi tanah dan kebutuhan tanaman. Pada lahan masam, dolomit diberikan sebanyak 300 kg/ha sekitar 2-4 minggu sebelum tanam untuk meningkatkan pH tanah dan menambah unsur kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Pupuk kandang atau pupuk organik diberikan sebanyak 5-10 ton/ha saat persiapan lahan untuk memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kandungan bahan organik. Pemupukan anorganik umumnya menggunakan Urea 200 kg/ha yang diberikan pada umur 2 bulan setelah tanam sebagai sumber nitrogen (N) untuk mendukung pertumbuhan batang dan daun. Selanjutnya, NPK Phonska 200 kg/ha dan KCl 200 kg/ha diberikan pada umur 6 bulan setelah tanam untuk memenuhi kebutuhan fosfor (P) dan kalium (K) yang berperan dalam pembentukan akar, perkembangan umbi, dan peningkatan kadar pati. Pupuk diberikan dengan cara ditugal pada jarak sekitar 5-10 cm dari batang tanaman dan dilakukan pada kondisi tanah yang cukup lembap agar penyerapan unsur hara berlangsung optimal (Saleh *et al.*, 2016).

Petani terlebih dahulu mengaplikasikan pupuk dolomit sebanyak 300 kg/ha (30 gram/tanaman). Pupuk dolomit diberikan 2-4 minggu sebelum penanaman dengan tujuan memperbaiki tingkat keasaman tanah (pH) serta menambah ketersediaan unsur kalsium (Ca) dan magnesium (Mg) yang dibutuhkan tanaman. Petani memberikan pupuk kandang ayam atau sapi sebanyak 300 karung/ha dengan berat rata-rata 20 kg per karung atau setara dengan 6 ton/ha (600 gram/tanaman). Pupuk kandang diaplikasikan pada saat persiapan lahan sebelum proses pembajakan untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air dan unsur hara.

Pemupukan anorganik dilakukan setelah tanaman memasuki fase pertumbuhan vegetatif. Pada umur 3 bulan setelah tanam, petani memberikan pupuk Urea sebanyak 300 kg/ha (30 gram/tanaman). Pupuk Urea digunakan sebagai sumber nitrogen yang berperan penting dalam pembentukan daun, batang, dan pertumbuhan vegetatif tanaman ubi kayu. Pada umur 6 bulan setelah tanam, petani melakukan pemupukan lanjutan menggunakan pupuk NPK Phonska sebanyak 300 kg/ha (30 gram per tanaman) dan pupuk KCl sebanyak 150 kg/ha (15 gram per tanaman). Pemberian kedua jenis pupuk tersebut bertujuan untuk mendukung pembentukan sistem perakaran, merangsang perkembangan umbi, serta meningkatkan kualitas dan produktivitas hasil panen.

Seluruh pupuk diaplikasikan dengan metode tugal, yaitu membuat lubang pada jarak sekitar 5-10 cm dari batang tanaman kemudian pupuk dimasukkan ke dalam lubang dan ditutup kembali menggunakan tanah. Metode ini dipilih karena dinilai lebih efektif dalam meningkatkan penyerapan unsur hara oleh tanaman serta mengurangi kehilangan hara akibat penguapan maupun pencucian oleh air hujan. Penerapan kombinasi pupuk organik dan anorganik yang dilakukan petani menunjukkan upaya untuk menjaga produktivitas tanaman sekaligus mempertahankan kesuburan tanah pada lahan budidaya ubi kayu di Kecamatan Kulim.



Pupuk urea, NPK, Phonska, dan Kcl



Pupuk ditugal

Gambar 4. Pemupukan dan Pemeliharaan

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman merupakan serangkaian kegiatan budidaya yang dilakukan setelah penanaman untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman, seperti penyiangan, pemupukan, pembumbunan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (Hamid, 2017). Pemeliharaan tanaman ubi kayu dilakukan untuk mendukung pertumbuhan yang optimal dan meningkatkan hasil produksi umbi. Kegiatan pemeliharaan meliputi penyulaman, penyiangan, pembumbunan, dan pengendalian hama serta penyakit. Penyulaman dilakukan pada umur 1-3 minggu setelah tanam untuk mengganti stek yang mati atau tumbuh tidak normal, sehingga populasi tanaman tetap seragam. Penyiangan gulma dilakukan sebanyak 2-3 kali selama masa pertumbuhan, terutama pada fase awal tanaman, untuk mengurangi persaingan dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh. Pembumbunan dilakukan pada umur sekitar 2-3 bulan setelah tanam dengan menimbunkan tanah di sekitar pangkal batang untuk memperkuat tanaman, mendukung perkembangan umbi, dan mencegah umbi muncul ke permukaan tanah. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan melalui penggunaan stek sehat, rotasi tanaman, pengendalian gulma, serta penggunaan pestisida apabila diperlukan. Hama yang sering menyerang ubi kayu antara lain tungau merah, kutu putih, dan uret, sedangkan penyakit yang umum ditemukan meliputi busuk akar dan penyakit yang disebabkan oleh jamur. Dengan pemeliharaan yang baik, pertumbuhan tanaman dan produktivitas ubi kayu dapat ditingkatkan (Saleh *et al.*, 2016).

Pemeliharaan ubi kayu di Kecamatan Kulim meliputi kegiatan penyulaman, pengendalian gulma, dan pemupukan susulan yang dilakukan untuk menjaga pertumbuhan tanaman agar tetap optimal hingga masa panen. Berdasarkan hasil penelitian, seluruh petani melakukan penyulaman pada umur 20-30 hari setelah tanam. Penyulaman dilakukan dengan mengganti stek yang mati, tidak tumbuh, atau menunjukkan pertumbuhan yang kurang baik menggunakan stek baru yang memiliki kualitas seragam. Kegiatan ini bertujuan untuk mempertahankan populasi tanaman sesuai dengan jumlah awal penanaman sehingga pertumbuhan tanaman di lahan menjadi lebih seragam dan produktivitas dapat dipertahankan. Pengendalian gulma dilakukan

secara kimia sebanyak 3 kali selama masa pertumbuhan tanaman. Pada umur 2 bulan dan 5 bulan setelah tanam, petani menggunakan herbisida *Gramoxone* dengan dosis 5 liter/ha. Pada umur 7 bulan setelah tanam, petani menggunakan herbisida *Roundup* dengan dosis 4 liter/ha. Pengendalian gulma dilakukan untuk mengurangi persaingan antara tanaman ubi kayu dan gulma dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya matahari, serta ruang tumbuh. Menurut petani, penggunaan herbisida lebih efektif dan efisien dibandingkan penyiangan manual karena mampu menghemat tenaga kerja dan waktu, terutama pada lahan dengan luas tanam yang relatif besar. Pada umur 3 bulan setelah tanam, petani memberikan pupuk susulan yaitu Urea sebanyak 300 kg/ha (30 gram/tanaman). Pupuk Urea digunakan sebagai sumber nitrogen yang berperan penting dalam pembentukan daun, batang, dan pertumbuhan vegetatif tanaman ubi kayu. Pada umur 6 bulan setelah tanam, petani melakukan pemupukan lanjutan menggunakan pupuk NPK Phonska sebanyak 300 kg/ha (30 gram per tanaman) dan pupuk KCl sebanyak 150 kg/ha (15 gram per tanaman). Pemberian kedua jenis pupuk tersebut bertujuan untuk mendukung pembentukan sistem perakaran, merangsang perkembangan umbi, serta meningkatkan kualitas dan produktivitas hasil panen.

Berbeda dengan praktik budidaya pada umumnya, petani di Kecamatan Kulim tidak melakukan pembumbunan selama masa pertumbuhan tanaman. Pembumbunan tidak diterapkan karena keterbatasan tenaga kerja serta pertimbangan efisiensi waktu dan biaya produksi. Petani menilai bahwa tanaman ubi kayu masih dapat tumbuh dan menghasilkan umbi dengan baik meskipun tanpa dilakukan pembumbunan. Petani tidak melakukan pengendalian terhadap penyakit jamur yang menyerang tanaman ubi kayu. Kondisi ini disebabkan belum tersedianya pestisida yang dianggap efektif untuk mengendalikan penyakit tersebut di tingkat petani. Akibatnya, gejala serangan jamur masih sering ditemukan pada tanaman hingga saat panen. Sebagian besar petani memilih membiarkan serangan tersebut karena dianggap belum menimbulkan kerugian yang signifikan terhadap produksi dan kualitas umbi yang dihasilkan. Praktik pemeliharaan yang diterapkan petani menunjukkan bahwa kegiatan budidaya masih didominasi oleh pengalaman dan pertimbangan efisiensi usaha tani, terutama dalam penggunaan tenaga kerja dan sarana produksi.



Penyulaman umur 20-30 HST



Pemupukan susulan



Pengendalian gulma

Gambar 5. Pemeliharaan Tanam Ubi Kayu

Panen

Panen merupakan kegiatan pengambilan hasil tanaman yang telah mencapai tingkat kematangan atau umur panen tertentu sesuai tujuan penggunaannya. Tahap panen menjadi bagian akhir dari proses budidaya dan berperan penting dalam menentukan kuantitas, kualitas, serta nilai ekonomi hasil yang diperoleh petani (Yokawati & Wachjar, 2019). Panen merupakan tahap akhir dalam budidaya ubi kayu yang dilakukan pada saat tanaman mencapai umur panen optimal, umumnya antara 8-11 bulan tergantung varietas yang digunakan. Waktu panen sangat memengaruhi kualitas umbi, karena semakin tua umur tanaman maka kadar pati cenderung meningkat, sedangkan kadar air menurun. Panen biasanya dilakukan secara manual dengan cara mencabut tanaman atau menggunakan alat bantu pada tanah yang keras. Setelah dipanen, umbi dipisahkan dari batang, dibersihkan, dan segera dikumpulkan untuk dipasarkan atau diolah lebih lanjut. Dengan penentuan waktu panen yang tepat, kualitas dan hasil produksi ubi kayu dapat diperoleh secara optimal (Saleh *et al.*, 2016).

Tahap panen, petani di Kecamatan Kulim umumnya melakukan panen pada umur 9-10 bulan setelah tanam. Umur panen tersebut dianggap sebagai waktu yang paling tepat karena umbi telah mencapai ukuran dan bobot optimal, sehingga dapat memberikan hasil produksi yang maksimal. Pada umur tersebut kualitas umbi masih baik dan sesuai dengan kebutuhan pasar maupun industri pengolahan. Proses pemanenan dilakukan secara manual dengan cara mencabut batang tanaman secara langsung atau menggunakan alat bantu berupa pengungkit (dongkrak) untuk memudahkan pengangkatan umbi dari dalam tanah. Penggunaan dongkrak dilakukan terutama pada lahan yang memiliki kondisi tanah lebih padat atau pada tanaman yang menghasilkan umbi berukuran besar. Metode panen manual dipilih karena dinilai lebih praktis, mudah diterapkan, serta mampu mengurangi risiko kerusakan umbi selama proses pengangkatan. Kerusakan umbi saat panen dapat menurunkan kualitas hasil dan memengaruhi harga jual di tingkat petani.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, produktivitas ubi kayu yang diperoleh berkisar antara 13-14 ton/ha. Tingkat produktivitas tersebut menunjukkan bahwa budidaya ubi kayu di Kecamatan Kulim masih mampu memberikan hasil yang cukup baik dan menjadi salah satu sumber pendapatan bagi petani. Produktivitas yang dicapai dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kualitas bibit, kesuburan tanah, pemupukan, pengendalian gulma, serta kondisi lingkungan selama masa pertumbuhan tanaman. Setelah panen selesai dilakukan, umbi ubi kayu dikumpulkan dan dipisahkan dari sisa tanah yang menempel sebelum dipasarkan. Hasil panen umumnya dijual kepada pedagang pengumpul yang datang langsung ke lokasi kebun atau dipasarkan kepada industri pengolahan ubi kayu yang membutuhkan bahan baku dalam jumlah besar. Pola pemasaran tersebut memberikan kemudahan bagi petani dalam menjual hasil panennya serta mempercepat proses distribusi produk dari tingkat petani ke konsumen maupun industri pengolahan.



Panen ubi kayu kelenteng

Gambar 6. Panen Ubi Kayu

KESIMPULAN

Praktik budidaya ubi kayu di Kecamatan Kulim, Kota Pekanbaru, dilaksanakan melalui tahapan pemilihan bibit, persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dan panen yang sebagian besar didasarkan pada pengalaman serta pengetahuan lokal petani. Petani menggunakan varietas ubi kayu kelenteng dengan stek yang berasal dari tanaman berumur sekitar 9 bulan. Persiapan lahan dilakukan melalui pembersihan lahan, pengolahan tanah menggunakan bajak singkal dan traktor rotari, pembuatan bedengan, pengapuran menggunakan dolomit sebanyak 300 kg/ha, serta pemberian pupuk kandang sekitar 6 ton/ha. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 100×100 cm menggunakan pola titik tanam berbentuk persegi, kedalaman tanam 3-5 cm, dan posisi stek miring sekitar 60° .

Pemupukan dilakukan secara bertahap dengan kombinasi pupuk organik dan anorganik, yaitu dolomit, pupuk kandang, Urea, NPK Phonska, dan KCl sesuai fase pertumbuhan tanaman. Kegiatan pemeliharaan meliputi penyulaman pada umur 20-30 hari setelah tanam, pengendalian gulma secara kimia menggunakan herbisida *Gramoxone* dan *Roundup*, sedangkan pembumbunan dan pengendalian penyakit jamur belum diterapkan oleh petani. Panen dilakukan secara manual pada umur 9-10 bulan setelah tanam dengan produktivitas berkisar antara 13-14 ton/ha. Secara keseluruhan, praktik budidaya ubi kayu yang diterapkan petani di Kecamatan Kulim mampu mendukung keberhasilan usahatani, meskipun masih terdapat beberapa aspek budidaya yang berpotensi ditingkatkan, seperti penerapan pembumbunan dan pengendalian penyakit secara lebih optimal untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usahatani.

PUSTAKA

Afian, T., dan Saputra, Donny Agung R. (2021). Inovasi Fasilitas Perpustakaan Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Minat Baca. *Jurnal Visionary: Penelitian dan Pengembangan di Bidang Administrasi Pendidikan*, 6(1).

- Andriani, Y., Arifudin, Rosnita, Dewi, N., Yulida, R., Kurnia, D., Edwina, S., Maharani, E., Eliza, Muwardi, D., Yusmini, Yusri, J., Andrina, H., Restuhadi, F., Kusumawaty, Y., & Aprilia, M. (2026). Pendampingan ibu PKK Kecamatan Sail dalam pelaksanaan urban farming untuk ketahanan pangan keluarga. *JP2N : Jurnal Pengembangan dan Pengabdian Nusantara*, 3(3), 287–296. <https://doi.org/10.62180/4szf7378>
- Ariyanti, M., Soleh, M. A., & Maxiselly, Y. (2017). Respons Pertumbuhan Tanaman Aren (*Arenga Pinnata Merr.*) Dengan Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Berbeda Dosis. *Jurnal Kultivasi*, 16(1), 6.
- Chan, S. R. O. S. (2021). Industri Perbenihan dan Pembibitan Tanaman Hortikultura di Indonesia: Kondisi Terkini dan Peluang Bisnis. *Jurnal Hortuscoler*, 2(1), 26-31.
- Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru. (2025). Statistik Data Produksi Pertanian: Data Tanaman Palawija per Kecamatan Tahun 2025. *Sipuan Penari*. Diakses dari <https://sipuanpenari.pekanbaru.go.id/p/data/pertanian?year=2025#section-statistics>.
- Ernawati, E., & Kusumadinata, A. A. (2025). Tapos membangun kreativitas melalui pangan lokal (ubi jalar). *AGRINUS : Jurnal Agro Marin Nusantara*, 2(1), 14–19. <https://doi.org/10.62180/3xr7aw70>
- Hamid, I. (2017). Teknik Pemeliharaan Tanaman Bawang Daun (*Allium fistuosum L.*) Secara Monokultur dan Tumpangsari di Desa Savana Jaya Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 10(1), 65-71.
- Hutagaol, B. D. (2020). Analisis Usaha Agroindustri Keripik Singkong (Kasus Pada "Usaha Teguh") di Kelurahan Sialang Rampai Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Riau).
- Kusumaningrum, S. I. (2019). Pemanfaatan Sektor Pertanian Sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Transaksi*, 11(1), 80–89.
- Marlinda, B., Lubis, I., & Sitorus, S. R. (2023). Kajian Agribisnis Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan)*, 7(3), 310-325.
- Rizki, F. C., Wicaksono, P. R., & Wijayanti, F. (2024). Peningkatan Kesuburan Tanah dan Produktivitas Sebagai Hasil Pengolahan Lahan di Dusun Ngadilegi, Pandaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 01-09.

- Saleh, N., Taufiq, A., Widodo, Y., Sundari, T., Gusyana, D., Rajagukguk, R. P., & Suseno, S. A. (2016). *Pedoman Budi Daya Ubi Kayu di Indonesia*. Jakarta: IAARD Press, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sapitri, M. A., Nurhayati, 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>
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Syafani, T. S., Effendi, I., Lestari, P. D., & Azzahra, M. A. (2024). Hubungan Perilaku Usahatani Petani Ubikayu terhadap Produktivitas Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(02), 160-170.
- Trisnaningsih, U., Wahyuni, S., & Nur, S. (2019). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Tanaman Obat Keluarga. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 259-263.
- Yokawati, Y. E. A., & Wachjar, A. (2019). Pengelolaan Panen dan Pascapanen Kopi Arabika (*Coffea arabica L.*) di Kebun Kalisat Jampit, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 7(3), 343-350.