

Pengelolaan Pertanian oleh Petani Berpendidikan Tinggi di Nagari Kampung Batu Dalam Tahun 2005-2024

Septia Wulan Sari^{1*}, Azmi Fitriisia²

^{1,2} Universitas Negeri Padang, Indonesia

* septiawulans06@gmail.com

ABSTRACT

Agriculture, which plays a central role in food security and dominates the employment market for the Indonesian population, is predominantly limited to elementary school graduates. Interestingly, residents of Nagari Kampung Batu Dalam who have attained higher education continue to participate in agriculture. The purpose of this article is to examine how farmers with higher education manage their farms. This research uses a historical research method consisting of heuristic, critical, interpretive, and historiographic stages. Following the eruption of Mount Talang in 2005, the primary commodity shifted from passion fruit to vegetables. This transition period encouraged farmers' children to continue their education to higher education as a form of preparation for the post-disaster future. From 2005–2015, management varied depending on the type of vegetable crop, while from 2016–2024, management focused more on shallots. This adjustment is evident in how they cultivate the land, provide seeds, maintain the plants, and manage the harvest according to needs and changes occurring over time. The results of this study indicate that agricultural management by highly educated farmers reflects the continuity of agrarian traditions, with the ability to adapt to change, thus maintaining their relevant contribution to the socio-economic life of the local community. This study confirms that education does not change their identity as farmers, but rather enriches the way they practice agricultural traditions inherited from previous generations.

Keywords: *Farmers, Universities, Kampung Batu Dalam*

ABSTRAK

Pertanian yang menjadi peran sentral dalam ketahanan pangan dan dominasi lapangan pekerjaan penduduk Indonesia mayoritas hanya tamatan sekolah dasar. Menariknya penduduk Nagari Kampung Batu Dalam yang berhasil mengenyam pendidikan hingga lulusan dari perguruan tinggi tetap ikut berpartisipasi dalam pertanian. Tujuan penelitian dalam artikel ini untuk melihat bagaimana petani dengan pendidikan tinggi dalam mengelola pertanian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian sejarah yang memiliki tahap heuristik, kritik, interpretasi dan historiografi. Pascameletusnya Gunung Talang pada 2005, terjadinya peralihan komoditas utama dari markisah ke sayur-sayuran. Pada masa transisi ini mendorong anak-anak petani untuk melanjutkan pendidikannya hingga ke perguruan tinggi sebagai bentuk persiapan menghadapi masa depan setelah bencana. Pada 2005–2015 pengelolaan masih beragam mengikuti jenis tanaman sayur-sayuran, sedangkan pada 2016–2024 pengelolaan lebih terarah pada jenis tanaman bawang merah. Penyesuaian ini terlihat pada cara mereka mengolah lahan, menyediakan bibit, memelihara tanaman, hingga mengatur hasil panen sesuai kebutuhan dan perubahan yang terjadi di setiap masa. Hasil penelitian ini menunjukkan pengelolaan pertanian oleh petani berpendidikan tinggi mencerminkan kesinambungan tradisi agraris dengan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan, sehingga kontribusinya tetap relevan dalam kehidupan sosial-ekonomi masyarakat setempat. Penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan tidak mengubah identitas mereka sebagai petani, tetapi memperkaya cara mereka menjalankan tradisi pertanian yang telah diwariskan dari generasi sebelumnya.

Kata Kunci: *Petani, Perguruan Tinggi, Kampung Batu Dalam*

PENDAHULUAN

Mayoritas dari penduduk Indonesia yang hidup di daerah pedesaan dominan bermatapencaharian dan bekerja pada sektor pertanian. Meskipun luas laut lebih besar daripada luas tanah, penduduk Indonesia yang hidup dari tanah lebih besar dari pada laut. Kekayaan akan sumber agraria merupakan modal dasar bagi bangkitnya perekonomian nasional (Tjondronegoro Soediono M.P 2008). Pertanian merupakan kegiatan dalam kehidupan masyarakat dalam memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sebagai penyedia bahan baku industri yang dapat menunjang kebutuhan masyarakat. Sehingga pertanian memiliki peranan penting dalam penyedia akan kebutuhan pangan dan juga penyedia lapangan pekerjaan dalam kehidupan masyarakat (Putra 2022). Pentingnya kontribusi pertanian dalam perekonomian dan pemenuhan pokok, yang diiringi dengan meningkatnya jumlah penduduk tentunya pertanian ambil bagian dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat yang sebagian besar berada di bawah garis kemiskinan (Ayun, Kurniawan, and Saputro 2020). Petani menjadi peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan kebutuhan dalam peningkatan perekonomian. Namun tenaga kerja petani di Indonesia dan produktivitasnya belum optimal karena tingkat kemiskinan dan adaptasi teknologi.

Kualitas pendidikan yang dimiliki petani tentunya dapat merubah pola bertani, yang dimana akan mempengaruhi pengetahuan bertani dalam bercocok tanam, dan pengetahuan untuk mengelola pertanian secara optimal. Rendahnya tingkat pendidikan petani tentunya berpengaruh pada kurangnya kemampuan petani untuk menguasai seluruh teknik usaha tani dalam pengoptimalan pengelolaannya. Adanya pendidikan yang lebih baik sudah seharusnya mempengaruhi ekonomi masyarakat, dan tentunya dalam upaya untuk pembangunan pertanian peran sumber daya manusia menjadi perhatian penting dalam produktivitas yang dihasilkan. Dalam proses untuk menghasilkan output yang baik tentunya dibutuhkan produktivitas oleh kualitas sumber daya yang baik, dan dapat dilihat dari tingkat pendidikan yang ia miliki. Dengan tingkat pendidikan yang tinggi tentunya manusianya memiliki kemampuan berpikir kreatif dan inovatif dalam memutuskan tindakannya (Oktavia, Zulfanetti, and Yulmardi 2017).

Peran pendidikan dalam pengelolaan pertanian telah dikaji oleh beberapa peneliti sebelumnya. Pertama penelitian oleh Dwi Isnaini dengan judul “Kajian Peran Pendidikan Terhadap Pembangunan Pertanian di Kabupaten Demak” yang menemukan adanya perilaku yang berbeda antara petani pendidikan rendah dengan petani pendidikan tinggi dalam memperoleh pupuk dan kehadiran dalam penyuluhan dan penyerapan inovasi (Saparyati, 2018). Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh yang berjudul “Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan, dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan” dan ia mengemukakan bahwa petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pola pikir yang terbuka dalam menerima inovasi dan lebih cakap dalam menggunakan teknologi sehingga

mengembangkan hasil pertanian yang lebih baik (Gusti, Gayatri, and Prasetyo 2022).

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Gunawan dan Rofiuddin yang berjudul “Peran Kelompok Tani, Pendapatan dan Pendidikan Terhadap Tingkat Kesejahteraan Petani Padi: Studi Pada Petani Kalibening Salatiga” dan hasil penelitian ini menunjukkan pendidikan menjadi indikator kelas sosial seseorang, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan petani dan semakin seseorang menikmati pendidikannya maka akan semakin besar peluang kesejahteraan seseorang. Karena pengetahuan dan kemampuan seseorang yang lebih luas akan membantunya dalam menghadapi kesulitan dan kemampuan menjalani kehidupan yang lebih baik (Maulana and Rofiuddin 2023). Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan diatas menunjukkan pentingnya pendidikan yang memberikan dampak positif dalam kehidupan petani, namun belum ada yang mengkaji secara mendalam mengenai bagaimana pengelolaan pertanian oleh penduduk yang memiliki pendidikan tingkat tinggi yakni hasil dari perguruan tinggi. Belum banyak yang menyentuh penelitian lebih mendalam tentang seseorang dalam tatanan masyarakat yang memiliki pendidikan tinggi sebagai sumber daya unggul dalam kehidupan pertanian lokal.

Hasil dari pertanian di Nagari Kampung Batu Dalam cukup tinggi terutama pada tanaman hortikultura seperti bawang merah. Hasil pertanian ini dapat ditelusuri pada peningkatan produksi sayuran di Sumatera Barat. Daerah dengan produksi paling tertinggi seperti bawang merah berasal dari daerah Kabupaten Solok. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatera Barat pada tahun 2022 produksi Bawang Merah mencapai 118.563,49 ton dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 216.148,11 ton dan menjadikan daerah Nagari Kampung Batu Dalam yang merupakan bagian dari daerah Kabupaten Solok sebagai penghasil produksi bawang merah tertinggi (BPS Sumatera Barat, 2024).

Lulusan perguruan tinggi di Nagari Kampung Batu Dalam juga ikut serta dalam pengelolaan pertanian dalam keluarga petani. Untuk itu urgensi penelitian ini untuk melihat bagaimana pendidikan tingkat tinggi yang dimiliki petani lulusan perguruan tinggi mempengaruhi pengelolaan pertanian. Dengan ini dapat dilihat bagaimana gambaran dan pengaruh pengelolaan pertanian oleh petani lulusan perguruan tinggi di Nagari Kampung Batu Dalam. Dan penelitian ini tentunya memberikan manfaat bagi para petani dan pemerintah yang dapat melihat wujud asli ekonomi lokal yang terjadi saat sekarang ini, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian yang dapat dikembangkan untuk kedepannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode sejarah yakni memiliki empat tahapan dalam proses penelitian. Yang pertama adalah *Heuristik* dapat diartikan sebagai tahapan untuk mencari, menemukan, dan mengumpulkan sumber-sumber data untuk mengetahui segala peristiwa atau kejadian sejarah pada masa lampau yang relevan dengan penelitian (Sukmana 2021). Pencarian akan sumber dokumen dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menggali informasi dari sumber primer seperti melakukan wawancara dengan petani dan

wawancara dengan petani pendidikan tinggi serta arsip nagari dan Dukcapil. Dengan mengakses google scholar, jstore, researchgate, z-library, dan Garuda untuk memperoleh dan menggali informasi dari sumber sekunder seperti pembahasan pada buku, jurnal artikel, data statistik baik tingkat kecamatan, kabupaten, hingga provinsi.

Kedua *Kritik*, yakni tahapan atau kegiatan untuk meneliti sumber yang ditemukan secara kritis. Ada dua cara yang dilakukan yakni kritik eksternal untuk melihat otentisitas keaslian sumber, setelah itu dilakukan kritik internal untuk memastikan kredibilitas atau menetapkan apakah sumber tersebut dapat dipercaya. Pada tahapan ini penulis memastikan sumber-sumber yang berhasil ditemukan sesuai dengan konteks penelitian yang dilakukan. Penulis cukup menemukan banyak data yang tidak sesuai dengan kebutuhan penelitian dan memilih sumber-sumber yang relevan saja dengan penelitian. Ketiga *Interpretasi* merupakan penafsiran yang dilakukan sejarawan dengan mencantumkan data dan keterangan dari mana data itu diperoleh. Penulis tidak hanya mencantumkan data namun juga menjelaskan hubungan antar konteks dalam narasi yang baik dan benar. Disini penulis melakukan analisis terhadap pola-pola dari data yang ditemukan dan hubungan sebab-akibatnya dari sudut pandang penulis.

Tahap terakhir adalah tahap Historiografi, merupakan tahapan akhir dari metode sejarah yang merupakan penulisan sejarah yang dilakukan oleh penulis. Dengan interpretasi yang dilakukan kita berusaha untuk merangkai fakta-fakta itu menjadi sesuatu keseluruhan yang harmonis dan masuk akal dalam historiografi. Yakni dengan menyusun narasi berdasarkan temuan yang telah dianalisis oleh sudut pandang penulis sebelumnya. Hal ini dilakukan secara sistematis dan memperhatikan konteks kronologis dalam penulisan sejarah (Herlina 2020).

PEMBAHASAN

Luas Nagari Kampung Batu Dalam adalah 3.359 Ha dengan keadaan iklim Nagari beriklim dingin memiliki suhu 15-24 derajat celsius dan curah hujan yang cukup tinggi. Nagari Kampung Batu Dalam memiliki permukaan yang curam dengan perbukitan dan kemiringan yang sangat tinggi, hal ini dikarenakan Nagari Kampung Batu Dalam terletak di kaki Gunung Api Talang. Bentuk topografinya berdasarkan kemiringannya dibagi menjadi beberapa jenis lereng. Yakni lereng-lereng tersebut ada yang landai, agak curam, curam dan sangat curam yang tetap diolah penduduknya untuk ditanami penduduk dengan tanaman hortikultura. Hal ini juga didukung iklim dingin di Nagari Kampung Batu Dalam dan juga jenis tanah Andosol yang berasal dari abu gunung berapi yang kaya akan mineral sehingga tanaman hortikultura seperti kol, bawang, cabe, daun bawang, sawi, kol, kentang, wortel, tomat dan lain-lain tumbuh dengan subur.

Pada tahun 2005 setelah meletusnya Gunung Api Talang, sebelum membudidayakan tanaman sayur-sayuran masyarakat Nagari Kampung Batu Dalam mayoritas dulunya membudidayakan tanaman markisah. Pada saat ini tanaman markisah menjadi tanaman andalan penduduk dan hasil panen melimpah yang distribusinya hingga ke pulau Jawa dan Bali (Jefri, 2025). Namun dampak dari letusan Gunung Api Talang yang merusak lahan

penduduk, mengakibatkan tanaman markisah sudah tidak dapat ditanam lagi. Bibit tanaman menjadi layu dan banyak yang mati akibat abu vulkanik (Lismar, 2025). Perekonomian masyarakat setelah peristiwa ini menurun, karena hampir seluruh penduduk mengalami gagal panen. Penduduk yang sebelumnya mayoritas petani markisah beralih ke tanaman sayur-sayuran hortikultura seperti saat sekarang ini.

Tanaman sayur-sayuran inilah yang dapat dibudidayakan dan tumbuh subur hingga sekarang di Nagari Kampung Batu Dalam. Selain itu semenjak kejadian ini anak-anak Nagari Kampung Batu Dalam mulai bersekolah dan kuliah ke kota (Jefri, 2025). Masyarakat sudah menyadari akan ketergantungan pada hasil pertanian tidak akan menjamin kehidupan anak-anak mereka dimasa depan. Untuk itu dengan menyekolahkan anak-anak mereka hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi, diharapkan terbukannya peluang kesempatan untuk kehidupan yang lebih baik.

Anak-anak petani yang berhasil menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, mereka tetap ikut membantu kehidupan keluarga dan berpartisipasi dalam pertanian. Hal ini dilakukan karena selain untuk menambah penghasilan, rata-rata petani di Nagari Kampung Batu Dalam memiliki lahan yang subur untuk pertanian dan sayang apabila tidak dimanfaatkan (Riki Fauzi, 2025). Bagi perempuan yang memiliki pendidikan tinggi umumnya banyak yang menjadi Ibu Rumah Tangga dan memiliki pekerjaan lain seperti pedagang, tenaga pengajar dan Ibu Rumah Tangga. Dalam pertanian mereka membantu dalam pengelolaan hasil pertanian yang tidak membutuhkan banyak tenaga dan membantu dalam penetapan kapan dilakukannya pengelolaan dan jenis pertanian apa yang baik dilakukan (Dinda, 2025). Bagi laki-laki yang menempuh ke jenjang pendidikan tinggi sebagai kepala keluarga tetap ikut mengelola pertanian seperti petani pada umumnya. Hasil pertanian menjadi penghasilan utama walaupun telah memiliki pekerjaan lain, contohnya seperti guru honorer yang penghasilannya tidak seberapa (Jufrial, 2025).

Pengaturan Lahan 2005-2024

Sebelum Tahun 2005

Nagari Kampung Batu Dalam hampir seluruh penduduknya menggantungkan kehidupannya pada hasil pertanian terutama pada tanaman markisah. Produksi markisah sangat melimpah dan hampir 90 persen penduduknya membudidayakan markisah, pendistribusiannya pun sudah sampai ke luar daerah seperti Jawa dan Bali. Dapat dikatakan penduduk di Nagari ini kaya akan hasil produksi markisah dan kehidupan ekonomi masyarakat dikala ini dapat dikatakan banyak yang sejahtera. Dapat dipastikan tiap-tiap keluarga di Nagari Kampung Batu Dalam membeudidayakan tanaman markisah. Namun akibat erupsi Gunung Talang markisah mejadi punah dan banyak penduduk yang mecoba menanam kembali tetapi markisah sudah tidak bisa untuk berbuah lagi dan mati (Jefri, 2025).

Sebelum tahun 2005 daerah Kabupaten Solok menjadi sentra produksi markisah, salah satunya adalah Nagari Kampung Batu Dalam. Namun akibat ledakan Gunung Talang yang mengeluarkan material berbahaya seperti lava dan piroklastik bersuhu tinggi yang merusak lahan penduduk. Abu vulkanik dari Gunung Talang yang meletus pada tahun 2005 merusak

ratusan bahkan ribuan hektar ladang markisa petani di Kecamatan Lembah Gumanti, Kecamatan Lembang Jaya, dan Kecamatan Danau Kembar. Selain itu, bibit markisa juga layu dan mati akibat abu vulkanik.(Suwarni & Midawati, 2023)

Tahun 2005-2015

Sejak tahun 2005 tercatat aktivitas Gunung Talang mengalami sebanyak 3 kali letusan dalam 3 tahun berturut turut yaitu pada 12 April 2005, 7-9 September 2006 dan letusan terakhir tercatat pada tahun 2007. Letusan yang terjadi pada tahun 2005 merupakan bentuk reaksi dari gempa tektonik Mentawai yang berkekuatan sekitar 6,8 SR yang terjadi pada tanggal 10 April 2005. Tanggal kejadian gempa ini sangat berdekatan dengan kejadian letusan Gunung Talang yaitu terjadi pada tanggal 12 April 2005. Letusan ini menghasilkan dua kawah baru yaitu Kawah Utama dan Kawah Selatan. Debu dan pasir vulkanis membuat vegetasi di sekitar gunung tersebut terbakar dan mati. Material yang dikeluarkan oleh letusan gunung api adalah material yang berbahaya dan beracun seperti aliran lava dan piroklastik yang mempunyai suhu cukup tinggi. Sifat pada material tersebut lah yang bersifat merusak pada setiap objek yang dilaluinya salah satunya yaitu tanaman markisa (Suwarni & Midawati, 2023).

Aktivitas pertanian dan budidaya markisah menurun dan banyak yang beralih menjadi petani sayur-sayuran. Hal ini terjadi karena tanaman markisah yang dicoba untuk ditanam kembali berakhir mati dan adapun yang dapat tumbuh hanya menghasilkan buah yang kecil bahkan tidak berbuah sama sekali (Lismar, 2025). Selain itu, serangan hama pada batang markisa juga menjadi faktor penyebab penurunan produksi. Meskipun telah dilakukan sosialisasi oleh pemerintah untuk mengatasi masalah ini, masyarakat merasa bahwa upaya tersebut tidak efektif, sehingga mereka lebih memilih beralih ke tanaman lain seperti cabai, bawang merah, dan tomat (Faisal, 2014).

Tahun 2016-2024

Salah satu sektor yang berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Solok adalah sektor pertanian. Komoditas hortikultura bawang merah termasuk didalamnya. Sentra bawang merah di Kabupaten Solok terletak di dataran tinggi sekitar 1.400 m dpl. pada beberapa kecamatan. Selain bawang merah, dataran tinggi Kabupaten Solok juga merupakan sentra produksi sayuran lain seperti kubis, tomat, kentang, dan cabai Dinas Pertanian Kabupaten Solok memfokuskan pengembangan bawang merah di empat kecamatan yang semuanya berada di dataran tinggi. Empat kecamatan tersebut adalah Lembah Gumanti, Danau Kembar, Gunung Talang, dan Lembang Jaya.(Kiloes et al. 2018).

Semenjak tahun 2016 luas tanam untuk tanaman bawang merah di Kabupaten Solok meningkat, dari 5.000 hektar menjadi 12.000 hektar dan produksi di tahun 2022 ranking 3 nasional (Puspitasari, 2023). Di Nagari Kampung Batu Dalam untuk saat sekarang ini mayoritas penduduknya mengandalkan pertanian bawang merah. Hampir disetiap penduduknya mengolah lahan untuk budidaya bawang merah. Bawang merah dijadikan sebagai pertanian utama, disamping itu penduduknya juga menanam tanaman sayur-sayuran

lain seperti wortel, kentang, kol, sawi, tomat, cabai dan tanaman sayuran lainnya (Jefri, 2025).

Pengelolaan Pertanian oleh Petani Berpendidikan Tinggi Tahun 2005-2015

Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan di Nagari Kampung Batu Dalam berada pada fase transisi besar akibat dampak letusan Gunung Talang yang mengubah struktur, kesuburan, dan stabilitas tanah. Tahapan pengolahan lahan dimulai dengan pembajakan, yaitu proses memecah gumpalan tanah menggunakan bajak atau mesin traktor. Namun, penggunaan traktor belum merata karena biaya sewa yang cukup tinggi dan terbatasnya kepemilikan mesin di kalangan petani. Setelah pembajakan, proses dilanjutkan dengan penggemburan menggunakan alat manual seperti cangkul. Pada periode ini, penggemburan masih sepenuhnya mengandalkan tenaga manusia karena keterbatasan alat mekanis. Tujuan penggemburan adalah menghancurkan gumpalan tanah yang tersisa agar struktur tanah lebih halus sehingga memudahkan akar tanaman berkembang. Tahap ini memerlukan waktu dan tenaga besar, sehingga petani berpendidikan tinggi biasanya dibantu oleh beberapa pekerja harian jika lahan yang diolah cukup luas (Asmarizul, 2025)..

Meskipun menghadapi kondisi tanah yang menantang, petani berpendidikan tinggi tetap terlibat langsung dalam proses pengolahan lahan. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Elfi, seorang guru yang juga bertani sejak usia sekolah, ia memanfaatkan waktu luangnya untuk membajak, menggemburkan tanah, hingga memberikan kapur secara mandiri (Elfi Putra, 2025). Keterlibatan langsung mereka menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak menghalangi komitmen keterlibatan seseorang dalam pertanian, justru membuat mereka lebih terarah dalam menjalankan setiap tahap pengolahan lahan.

Penyediaan Bibit

Penyediaan bibit di Nagari Kampung Batu Dalam berlangsung dalam konteks pertanian yang masih beragam sebelum bawang merah menjadi komoditas dominan. Mayoritas petani menanam berbagai jenis sayuran seperti kentang, tomat, brokoli, kubis, wortel dan lainnya. Keanekaragaman tanaman tersebut disebabkan oleh kondisi geografis nagari yang berada di dataran tinggi dengan suhu sejuk dan dingin, sehingga sangat cocok bagi pertumbuhan sayur-sayuran (Profil Nagari Kampung Batu Dalam, 2024). Meskipun demikian, bawang merah tetap menjadi tanaman yang hampir selalu ditanam oleh setiap keluarga. Bibit di dapat dari hasil panen sebelumnya dan dikembangkan untuk masa tanam berikutnya. Dan untuk tanaman seperti cabai dan tomat bibit nya ada yang diapat dari hasil semaian yang memerlukan waktu yang cukup lama (Roza, 2025).

Sumber bibit umumnya berasal dari panen sebelumnya, tetapi jika stok tidak mencukupi, petani membeli dari petani lain di sekitar nagari. Wawancara dengan salah seorang petani berpendidikan tinggi, Bapak Jufrial, menguatkan praktik ini. Ia menyatakan bahwa, *penanaman benih atau bibit baru sebelumnya sudah disiapkan dari hasil panen sebelumnya, apabila bibit yang diperlukan kurang maka bisa dibeli dari petani lain dan disesuaikan dengan berapa modal yang dipunya (Jufrial, 2025).* Pada tahap persiapan sebelum tanam pada tanaman bawang merah bibit umbi dipisahkan dari hasil panen,

kemudian dijemur hingga kering untuk menurunkan kadar air dan memperpanjang masa simpan.

Pemeliharaan Tanaman

Praktik pemupukan ini masih dilakukan secara manual, tanpa bantuan mesin modern. Sementara itu, kebutuhan air pada tanaman tidak menjadi kendala besar karena Nagari Kampung Batu Dalam memiliki curah hujan tinggi. Penyiraman hanya dilakukan pada musim kemarau panjang. Penyiangan gulma menjadi pekerjaan krusial mengingat pada fase awal pertumbuhan bawang merah gulma tumbuh dengan cepat dan menyerap nutrisi yang seharusnya untuk tanaman utama. Pada masa ini, keterlibatan perempuan dalam keluarga petani mulai tampak kuat. Para istri dan anak perempuan petani berpendidikan tinggi terlibat dalam aktivitas-aktivitas ringan seperti menyebar pupuk dasar, menanam bibit, menyanggulma, dan membantu proses panen. Seperti yang diungkapkan oleh Ibu Nadila, ia kerap membantu pekerjaan ladang seperti menebar pupuk, menyanggulma, hingga panen (Nadila, 2025).

Namun demikian, beberapa jenis pekerjaan berat seperti membajak tanah, membuat bedengan, memasang plastik mulsa, serta pemberian pupuk susulan yang memerlukan alat semprot tetap menjadi tanggung jawab kaum laki-laki. Secara keseluruhan, teknologi pemeliharaan tanaman periode 2005–2015 masih sederhana dan mengikuti pola tradisional. Petani berpendidikan tinggi memanfaatkan pengetahuan lama yang diturunkan orang tua mereka.

Pengaturan Hasil dan Penjualan Panen

Dalam pengaturan hasil panen pada periode ini, petani berpendidikan tinggi mengutamakan pemanfaatan panen secara maksimal untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga, mengingat hasil pertanian belum stabil dan belum mencapai volume produksi besar. Penanganan hasil panen dilakukan dengan cara tradisional: pemilahan manual berdasarkan ukuran dan kesegaran, pengeringan sederhana di halaman rumah atau di pondok ladang, serta penyimpanan jangka pendek menggunakan karung goni yang diletakkan di ruang kering (Roza, 2025).

Dari sisi pemasaran, petani masih mengandalkan pedagang pengumpul (toke) sebagai jalur utama penjualan. Harga jual bergantung pada permintaan pasar dan negosiasi dengan toke, sehingga posisi tawar petani pada masa ini cenderung rendah. Meskipun demikian, keberadaan anggota keluarga yang berpendidikan tinggi membantu dalam hal pencatatan produksi, pengelolaan biaya, dan membaca tren harga dari pasar-pasar di daerah Solok (Raisman, 2025).

Tata Kelola Pertanian oleh Petani Berpendidikan Tinggi Tahun 2016-2024

Pengolahan Lahan

Memasuki periode 2016–2024, pengolahan lahan mengalami perkembangan signifikan bersamaan dengan meningkatnya komoditas bawang merah sebagai tanaman utama di Nagari Kampung Batu Dalam. Tahap pembajakan pada masa ini jauh lebih efektif karena semakin banyak petani yang memperoleh akses mesin traktor melalui program subsidi kelompok tani. Penggunaan traktor tidak hanya mempercepat waktu kerja, tetapi juga

menghasilkan pengolahan tanah yang lebih dalam dan merata. Petani yang tergabung dalam kelompok tani, seperti Bapak Asmarizul, mengakui bahwa bantuan subsidi mesin, pupuk, dan penyuluhan memberikan kemudahan besar dalam mengelola lahan. Keanggotaan kelompok tani juga memungkinkan mereka saling membantu sehingga biaya upah tenaga kerja dapat ditekan (Asmarizul, 2025).

Walaupun pembajakan sudah menggunakan mesin, proses **penggemburan** masih banyak dilakukan menggunakan cangkul dan tenaga manusia. Penggemburan tetap diperlukan untuk menyempurnakan struktur tanah, terutama karena bawang merah membutuhkan tanah yang halus, gembur, serta memiliki aerasi baik. Petani biasanya mendatangkan tenaga harian selama dua hingga tiga hari untuk mempercepat pekerjaan, namun beberapa petani lebih memilih mengelolanya sendiri jika luas lahan tidak terlalu besar (Doni Iskandar, 2025).

Keanggotaan petani dalam kelompok tani menjadi faktor kunci dalam perkembangan pengolahan lahan pada periode ini. Melalui kelompok tani, petani mendapatkan pelatihan rutin, subsidi pupuk, hingga akses alat modern. Selain itu, mereka mendapatkan dukungan dalam bentuk kerja sama tenaga kerja antar anggota, sehingga proses pembersihan lahan dan penggemburan dapat dilakukan lebih cepat dengan biaya yang lebih rendah.

Penyediaan Bibit

Periode tahun 2016–2024 menunjukkan pergeseran signifikan dalam penyediaan bibit, seiring dengan fokus pertanian yang semakin terpusat pada bawang merah sebagai komoditas utama. Untuk bibit tanaman sayuran lain pada umumnya sudah jarang yang menyemai, karena ketersediaan bibit siap pakai sudah banyak tersedia di tempat-tempat penjualan bibit sedangkan untuk bibit bawang merah umumnya menggunakan umbi bibit hasil panen sebelumnya (Roza, 2025). Umbi bibit dipisahkan dari hasil panen, kemudian dijemur hingga kering untuk memastikan kualitas yang lebih baik saat ditanam. Petani juga melakukan pemotongan sebagian umbi sebelum ditanam untuk merangsang pertumbuhan tunas yang lebih cepat dan seragam (Jufrial, 2025).

Meskipun sebagian besar bibit berasal dari hasil panen sendiri, pembelian bibit tambahan dari petani lain tetap dilakukan apabila kebutuhan melebihi ketersediaan. Penggunaan bibit umbi dari panen sebelumnya memiliki kelebihan seperti efisiensi tenaga dan waktu namun juga risiko yang menyertainya. Risiko tersebut mencakup potensi menurunnya kemampuan adaptasi bibit terhadap perubahan lingkungan, kurangnya variasi genetik, serta risiko penyebaran penyakit yang terbawa dari umbi induk (Diah Pitaloka dkk, 2024).. Namun demikian, banyak petani tetap memilih umbi hasil panen sendiri karena dianggap lebih hemat dan secara ekonomi lebih menguntungkan (Jufrial, 2025).

Pemeliharaan Tanaman

Memasuki periode 2016–2024 ketika bawang merah menjadi komoditas unggulan utama dan pertanian telah lebih intensif pemeliharaan tanaman oleh petani berpendidikan

tinggi semakin terstruktur meskipun tetap berbasis pada sistem pertanian konvensional. Dari sisi pengairan, curah hujan di Nagari Kampung Batu Dalam tetap mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga penyiraman hanya dilakukan saat musim kemarau panjang dan menyesuaikan jadwal pemeliharaan tanaman dengan kondisi cuaca.

Penyiangan gulma tetap menjadi aspek krusial, terutama karena bawang merah sangat sensitif terhadap kompetisi unsur hara. Pada masa ini, peran perempuan dari keluarga petani berpendidikan tinggi semakin stabil dan rutin. Aktivitas seperti menanam, menebar pupuk dasar, menyiang gulma, hingga membantu panen dilakukan oleh para istri maupun anak perempuan karena termasuk dalam kategori pekerjaan ringan. Sementara itu, pekerjaan yang membutuhkan tenaga fisik besar dan penggunaan alat berat, seperti penggemburan tanah, pemasangan mulsa, atau penyemprotan pupuk cair, masih dikerjakan oleh laki-laki (Dinda, 2025).

Meskipun petani pada periode 2016–2024 telah memiliki akses lebih besar terhadap informasi dan teknologi, pola pemeliharaan tanaman tetap mengikuti tradisi lokal. Pengetahuan pertanian modern seperti hidroponik, vertikultur, atau penggunaan varietas unggul hasil rekayasa genetika belum diterapkan. Petani berpendidikan tinggi tetap mengandalkan pengalaman keluarga, pengetahuan turun-temurun, serta hasil belajar dari praktik lapangan. Dengan demikian, karakter pemeliharaan tanaman pada periode ini bersifat intensif tetapi tetap tradisional.

Pengaturan Hasil dan Penjualan Panen

Pada tahap pascapanen, pengeringan bawang merah dilakukan dengan metode yang lebih rapi. Petani menjemur bawang selama beberapa hari dimana ada tempat khusus yang disediakan untuk menjemur (*mairok bawang*) untuk menjaga kualitas umbi, kemudian melakukan pembersihan bawang (*maurek*) dengan memotong bagian atas dan akar bawang. Setelah itu dipilah berdasarkan ukuran, dan tingkat kekeringan kulit, sehingga menghasilkan bawang yang lebih seragam dan memenuhi standar permintaan pasar. Keluarga petani berpendidikan tinggi biasanya menjalankan proses ini dengan lebih teliti karena memahami bahwa kualitas sangat berpengaruh terhadap harga jual. Dan pengerjaannya mereka ikut terlibat langsung dan mengerjakannya sendiri untuk cakupan panen yang sedikit, apabila cakupan panen luas maka akan membawa beberapa orang pekerja dan memantau secara langsung proses pengerjaannya. Dalam aspek penjualan, terjadi perubahan besar. Selain masih melibatkan pedagang pengumpul, banyak petani mulai menjual langsung ke pasar-pasar besar seperti Pasar Raya Solok atau Pasar Bukit Sileh. Sehingga harga jual yang diperoleh tidak hanya berpatokkan ke toke namun sesuai harga pasaran (Raisman, 2025).

KESIMPULAN

Pengelolaan pertanian oleh keluarga petani berpendidikan tinggi di Nagari Kampung Batu Dalam menunjukkan dinamika perubahan yang kuat sepanjang periode 2005–2024. Setelah erupsi Gunung Talang tahun 2005 yang mengubah lanskap pertanian

lokal, keluarga petani menghadapi masa transisi yang menuntut adaptasi terhadap komoditas baru dan strategi pengelolaan yang lebih fleksibel. Pada periode 2005–2015, pemeliharaan tanaman dan pengaturan hasil panen masih berjalan secara tradisional, dengan penerapan teknik dasar yang diwariskan secara turun-temurun. Pengetahuan akademik yang dimiliki oleh anggota keluarga berpendidikan tinggi belum sepenuhnya diterapkan dalam praktik, karena fokus utama keluarga adalah pemulihan lahan dan stabilisasi produksi.

Memasuki periode 2016–2024, ketika bawang merah menjadi komoditas utama, muncul perubahan signifikan dalam pola pemeliharaan tanaman dan manajemen pascapanen. Keterlibatan anggota keluarga perempuan juga menjadi ciri penting dalam dinamika pengelolaan pertanian ini. Mereka berperan aktif dalam aktivitas ringan seperti penyiangan, pemupukan, hingga panen, dan strategi penjualan. Pendidikan tinggi tidak semata-mata mengarah pada pekerjaan non-pertanian, namun dapat memperkuat praktik pertanian tradisional melalui pemahaman yang lebih baik dan produktif sehingga menghadirkan model keluarga petani yang tangguh, adaptif, dan produktif dalam menghadapi perubahan zaman serta pelestarian aktivitas pertanian yang tidak hanya dilakukan oleh orang tua saja.

DAFTAR PUSTAKA

ARSIP :

Profil Nagari Kampung Batu Dalam Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok.2024.

BPS Sumatera Barat.2024. Sumatera Barat Dalam Angka. Provinsi Sumatera Barat

BUKU :

Herlina, N. *Metode Sejarah Edisi Revisi 2020*. (Bandung: Setya Historika, 2020)

Setyawati, Annisa Indah. *Budidaya Tanaman Holtikultura*. (Kebumen: CV Ayrada Mandiri, 2024)

Tjondronegoro Soediono M.P, *Negara Agraris Ingkari Agraria Pembangunan Desa Dan Kemiskinan Di Indonesia, Negara Agraris Ingkari Agraria: Pembangunan Desa Dan Kemiskinan Di Indonesia*. (Bandung: Yayasan Akatiga, 2008)

JURNAL :

Ayun, Qurotu, Shidiq Kurniawan, and Wahyu Adhi Saputro. 2020. “Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris.” *Vigor: Jurnal Ilmu*

Pertanian Tropika Dan Subtropika 5(2): 38–44.

Kiloes, Adhitya Marendra, Anna Sulistyaningrum, M Jawal, and Anwarudin Syah. 2018. “Strategi Pengembangan Agribisnis Bawang Merah Di Kabupaten Solok (Shallot Agribusiness Development Strategy in Solok Regency).” : 269–80.

Maulana, Gunawan Figar, and Mohammad Rofiuddin. 2023. “Peran Kelompok Tani, Pendapatan Dan Pendidikan Terhadap Tingkat Kesejahteraan Petani Padi.” *Journal of Economics Research and Policy Studies* 3(2): 133–47.

Oktavia, Awina, Zulfanetti Zulfanetti, and Yulmardi Yulmardi. 2017. “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Pertanian Di Sumatera.” *Jurnal Paradigma Ekonomika* 12(2): 49–56.

Saparyati, Dwi Isnaini. 2008. “Kajian Peran Pendidikan Terhadap Pembangunan Pertanian Di Kabupaten Demak.” *Universitas Diponegoro* (Pendidikan): 2012. http://eprints.undip.ac.id/16261/1/AGUS_MULYONO.pdf.

Subroto, Gatot. 2014. “Hubungan Pendidikan Dan Ekonomi:Perspektif Teori Dan Empiris.” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 20(3): 390–405.

Sukmana, Wulan Juliana. 2021. “Metode Penelitian Sejarah. Jakarta.” *Seri Publikasi Pembelajaran* 1(April): 1–4. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/tsaqofah/article/view/3512>.

Suwarni, Siti, and Universitas Andalas. 2023. “Dari Petani Markisa Ke Petani Bawang : Kehidupan Sosial Ekonomi Petani Di Nagari Air Dingin , Kecamatan Lembah Gumanti , Kabupaten Solok (2005-2022).” : 110–18.