

TRANSFORMASI PERILAKU PETANI MELALUI SEKOLAH KOPI BERBASIS ANDRAGOGI DALAM PENINGKATAN KUALITAS KOPI LIBERIKA WONOSALAM

Wanda Azizah Ramadhan¹, Melati Julia Rahma^{2*}, Jati Batoro³,
Santy Dinar Permata⁴, Danniary Ismail Faronny⁵, Satria Bagaskara⁶,
Asyifa Zahra Nur Anggraeni⁷, Putri Salma Shafira⁸, Wulan Pratiwi⁹

^{1,2,6,7,8,9}Departemen Geografi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

³Departemen Biologi, Universitas Brawijaya, Indonesia

⁴Departemen Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁵Program Doktor Ilmu Lingkungan, Universitas Brawijaya, Indonesia

melatijuliarahma@fis.um.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kopi Liberika Wonosalam memiliki karakteristik rasa khas dan adaptabilitas tinggi, namun nilai pasarnya rendah akibat panen tidak selektif dan praktik pascapanen yang inkonsisten. Pencampuran buah matang dan mentah menghasilkan kualitas buruk serta harga tidak stabil. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan sekolah kopi berbasis andragogi sebagai upaya mendorong perubahan perilaku petani dari hilir ke hulu, sekaligus memperkuat keberlanjutan kopi Liberika sebagai komoditas regional. Pendekatan deskriptif kualitatif melalui Penelitian Tindakan Partisipatif (*Participatory Action Research*/PAR) diterapkan dengan melibatkan petani kopi Liberika berusia di atas 17 tahun sebagai mitra aktif dalam setiap tahap penelitian, mencakup penilaian kebutuhan, perancangan kurikulum, praktik lapangan, dan evaluasi. Data diperoleh melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dokumentasi, dan *cupping* publik, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif dan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya transformasi kognitif berupa pemahaman petani mengenai panen selektif, perubahan afektif melalui meningkatnya kesadaran akan kualitas, serta peningkatan psikomotorik melalui praktik langsung di lapangan. Integrasi andragogi dengan pembelajaran berbasis pengalaman terbukti efektif menciptakan proses pembelajaran yang relevan dan berkelanjutan, sehingga meningkatkan daya saing kopi Liberika di pasar spesialis sekaligus mensejahterakan petani.

Kata Kunci: Kopi Liberoid; Sekolah Andragogi; Pembelajaran Partisipatif; Perubahan Perilaku; Penelitian Tindakan Partisipatif (PAR).

Abstract: Wonosalam Liberica coffee has distinctive flavor characteristics and high adaptability, but its market value is low due to non-selective harvesting and inconsistent post-harvest practices. The mixing of ripe and unripe cherries results in poor quality and unstable prices. This study aims to explore the implementation of an andragogy-based coffee school as an effort to encourage behavioral change among farmers from downstream to upstream, while strengthening the sustainability of Liberica coffee as a regional commodity. A qualitative descriptive approach using Participatory Action Research (PAR) was applied, involving Liberica coffee farmers aged 17 and older as active partners in every stage of the research, including needs assessment, curriculum design, field practice, and evaluation. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews, documentation, and public cupping sessions, and were subsequently analyzed using an interactive model and triangulation. The research results indicate cognitive transformation in the form of farmers' understanding of selective harvesting, affective change through increased awareness of quality, and psychomotor improvement through hands-on field practice. The integration of andragogy with experience-based learning proved effective in creating a relevant and sustainable learning process, thereby enhancing the competitiveness of Liberica coffee in the specialty market while improving farmers' livelihoods.

Keywords: Liberoid Coffee; Andragogy School; Participatory Learning; Behavioral Change; Participatory Action Research (PAR).



Article History:

Received: 26-06-2026

Revised : 12-07-2026

Accepted: 16-07-2026

Online : 01-08-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Kopi Liberika (*Coffea liberica*) merupakan salah satu spesies kopi minor yang mulai mendapat perhatian dalam industri kopi global karena profil sensori yang khas serta potensi ketahanannya terhadap tekanan iklim yang semakin tidak menentu. Karakterisasi fisikokimia menunjukkan bahwa biji kopi Liberika memiliki dimensi, kadar padatan terlarut, dan kapasitas antioksidan yang berbeda signifikan dibandingkan Arabika maupun Robusta, sehingga menghasilkan profil rasa yang unik dan bernilai diferensiasi pasar (Hanifah et al., 2022). Karakteristik ini diperkuat oleh temuan bahwa seduhan kopi Liberika memiliki atribut sensori berasap dan berbunga dengan tingkat keasaman yang lebih rendah dibandingkan Arabika, sehingga menempatkannya sebagai kategori kopi yang memerlukan penanganan pascapanen khusus agar potensi rasanya optimal (Kurniawan et al., 2024). Dari sisi agronomis, kemampuan adaptasi Liberika terhadap perubahan iklim juga menjadi daya tarik pengembangan komoditas ini, sebagaimana ditunjukkan oleh kajian variabilitas genetik Liberika di Filipina yang mengaitkan sistem perakaran dalam dan ukuran biji yang lebih besar dengan potensi ketahanannya pada kondisi iklim yang menghangat (Ablan Lagman, 2023). Di Wonosalam, Kabupaten Jombang, potensi agronomis tersebut belum diimbangi oleh praktik panen dan pascapanen yang konsisten, sehingga nilai jual kopi Liberika lokal masih tertinggal dibandingkan komoditas kopi Arabika maupun Robusta.

Pendekatan andragogi merupakan konsep pembelajaran orang dewasa yang pertama kali dipopulerkan oleh Knowles yang menekankan bahwa pembelajar dewasa memiliki kemandirian, akumulasi pengalaman hidup, dan orientasi belajar yang berpusat pada pemecahan masalah nyata, bukan sekadar penguasaan materi secara satu arah (Sumiyarno, 2007). Prinsip ini relevan diterapkan dalam konteks pemberdayaan petani kopi, sebagaimana ditunjukkan oleh pelatihan berbasis Participatory Action Research (PAR) bagi petani kopi di kawasan Perbukitan Menoreh, yang berhasil meningkatkan pengetahuan petani mengenai budidaya, pascapanen, dan penyeduhan melalui pendekatan adaptif dan kolaboratif dengan komunitas lokal (Soehadha, 2023). Model serupa juga diterapkan pada program *integrated coffee training* bagi petani kopi muda di Semarang, yang memadukan pelatihan budidaya, pengolahan pascapanen, dan manajemen pemasaran sebagai satu kesatuan kurikulum eksperiensial (Baswara et al., 2025). Kedua kasus ini menegaskan bahwa sekolah kopi berbasis andragogi berpotensi menjadi wahana transformasi pengetahuan yang lebih partisipatif dan aplikatif dibandingkan penyuluhan konvensional yang bersifat *top-down*.

Perubahan perilaku petani dalam praktik panen dan pascapanen kopi terbukti dapat didorong melalui intervensi penyuluhan dan pendampingan yang terstruktur. Berdasarkan penelitian terdahulu terkait evaluasi terhadap model sekolah lapang pada petani padi menunjukkan adanya

peningkatan skor sikap petani yang signifikan setelah mengikuti proses penyuluhan partisipatif, mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung lebih efektif membentuk perilaku baru dibandingkan transfer informasi semata (Nuzuliyah & Irawan, 2022). Faktor literasi informasi dan akses digital juga ditemukan turut memengaruhi efektivitas kinerja penyuluh dalam mendampingi perubahan perilaku petani, sehingga pendekatan penyuluhan modern perlu mengintegrasikan aspek ini (Nuryadi et al., 2023). Sementara itu, dalam konteks komoditas kopi secara spesifik, program pemberdayaan berbasis PAR pada kelompok tani kopi telah terbukti mendorong diversifikasi usaha tani sekaligus penguatan kesadaran petani terhadap nilai tambah produk (Hasdiansyah et al., 2023). Ketiga temuan ini menggambarkan bahwa transformasi perilaku petani baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik bergantung pada kualitas proses pembelajaran yang dialami petani secara langsung.

Sejumlah penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa kualitas biji kopi sangat ditentukan oleh ketepatan praktik pascapanen. Kajian mengenai fermentasi kopi menemukan bahwa penggunaan mikroorganisme terkontrol pada tahap fermentasi mampu meningkatkan skor cupping hingga mencapai kategori *specialty coffee* di atas ambang 80 poin menurut standar *Specialty Coffee Association*, dibandingkan fermentasi spontan yang menghasilkan variasi kualitas tidak konsisten. Studi lain pada kopi Robusta metode honey di Malang menunjukkan skor *cupping* rata-rata 83,42 dengan kategori *clean cup* sempurna, membuktikan bahwa diversifikasi metode pengolahan pascapanen berkontribusi signifikan terhadap peningkatan mutu sensori. Hasil-hasil ini memperkuat temuan bahwa karakteristik fisikokimia dan kapasitas antioksidan kopi Liberika juga sangat dipengaruhi oleh perlakuan pascapanen dan tingkat penyangraian yang diterapkan (Hanifah et al., 2022).

Penelitian terdahulu mengenai pendampingan petani kopi berbasis PAR menunjukkan hasil yang beragam namun konsisten pada satu simpulan: keterlibatan aktif petani sebagai mitra dalam proses pembelajaran menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang lebih bertahan lama dibandingkan penyuluhan pasif. Pendampingan komunitas petani kopi di Desa Jatiarjo, Pasuruan, misalnya, menunjukkan bahwa pelibatan petani secara langsung dalam penyerapan teknologi pengolahan kopi turut mendorong keberlanjutan program pemberdayaan selama tujuh bulan pendampingan. Demikian pula, pelatihan bagi petani kopi di Tegalsari, Menoreh, mencatat adanya peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil pre-test dan post-test, meskipun materi budidaya menunjukkan capaian yang lebih rendah dibandingkan materi pascapanen dan penyeduhan karena minimnya sesi praktik langsung (Soehadha, 2023). Temuan ini relevan dengan hasil program *integrated coffee training* di Semarang yang menegaskan bahwa desain kemasan dan branding produk turut menjadi

bagian penting dari pemberdayaan petani kopi menuju pasar yang lebih kompetitif (Baswara et al., 2025).

Efektivitas pendekatan andragogi dalam konteks pertanian juga telah banyak dikaji. Tinjauan teoretis terhadap pembelajaran orang dewasa menegaskan bahwa pendekatan berorientasi masalah (*problem-centered*) jauh lebih efektif bagi pembelajar dewasa dibandingkan pendekatan pedagogis yang berorientasi mata pelajaran (*subject-centered*) (Sumiyarno, 2007). Sejalan dengan hal tersebut, evaluasi terhadap model sekolah lapang pada petani padi membuktikan bahwa perubahan sikap petani terjadi lebih signifikan ketika proses penyuluhan melibatkan refleksi pengalaman lapangan secara langsung, bukan sekadar penyampaian materi teoretis (Nuzuliyah & Irawan, 2022). Pada konteks komoditas kopi, keberhasilan program pemberdayaan berbasis PAR yang melibatkan kelompok tani sebagai mitra aktif turut menegaskan bahwa keberlanjutan perubahan perilaku sangat ditentukan oleh derajat partisipasi petani dalam setiap tahap program, mulai dari perencanaan hingga evaluasi (Hasdiansyah et al., 2023).

Berdasarkan temuan penelitian terdahulu terdapat informasi yang berkaitandalam kajian dua isu yang relevan dengan penelitian ini yaitu, karakterisasi fisikokimia dan kualitas sensori kopi Liberika sebagai objek ilmu pangan dan efektivitas pendekatan andragogi maupun PAR dalam pemberdayaan petani kopi secara umum, khususnya pada komoditas Arabika dan Robusta. Namun demikian, penelitian yang secara spesifik memetakan kondisi proses pembelajaran andragogi mampu mendorong transformasi perilaku petani Liberika mulai dari kesadaran kualitas di tingkat hilir hingga perubahan praktik panen selektif dan pascapanen di tingkat hulu masih sangat terbatas, terutama pada konteks kopi Liberika Wonosalam yang memiliki karakteristik sosial-agronomis tersendiri. Kesenjangan ini semakin terasa karena sebagian besar kajian tentang kopi Liberika masih berfokus pada aspek morfologi dan pengolahan teknis di laboratorium, sementara dinamika pembelajaran petani sebagai subjek perubahan belum banyak diungkap secara mendalam. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tahapan transformasi kognitif, afektif, dan psikomotorik petani Kopi Liberika Wonosalam melalui pembelajaran sekolah kopi berbasis andragogi, mendeskripsikan perubahan perilaku panen dan pascapanen yang dihasilkan dari proses tersebut, serta menganalisis kontribusinya terhadap peningkatan kualitas dan daya saing Kopi Liberika Wonosalam di pasar spesialisasi.

B. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumberwandhe, Kabupaten Jombang, yang dipilih karena wilayahnya masih memiliki lahan perkebunan kopi Liberika dalam jumlah yang relatif luas dibandingkan desa-desa di sekitarnya. Partisipan penelitian berjumlah 20 petani kopi dengan kriteria telah menjalankan usaha tani kopi selama lebih dari lima tahun, sehingga dianggap memiliki pengalaman dan pemahaman praktik budi daya serta pascapanen yang memadai untuk menjadi mitra aktif dalam proses penelitian tindakan. Baik lokasi maupun partisipan dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu strategi nonprobabilitas yang mendasarkan pemilihan subjek pada relevansinya terhadap tujuan penelitian dan bukan pada peluang acak, karena teknik ini digunakan untuk memilih responden yang paling mungkin memberikan informasi yang tepat dan relevan sekaligus memanfaatkan sumber daya penelitian yang terbatas secara efektif (Ahmad & Wilkins, 2025). Pemilihan desa dan petani dengan karakteristik spesifik ini sejalan dengan prinsip purposive sampling sebagai pemilihan unit penelitian secara sengaja, baik individu, kasus, maupun peristiwa, berdasarkan relevansinya terhadap pertanyaan penelitian, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman mendalam atas fenomena yang kompleks (Etikan et al., 2016). Pendekatan ini juga konsisten dengan kerangka purposive sampling terkini yang menegaskan bahwa kualitas data kualitatif lebih ditentukan oleh kesesuaian dan kedalaman informasi partisipan dibandingkan representativitas statistik, serta menekankan prinsip fleksibilitas, induktif, dan koherensi dalam penyelidikan kualitatif (Ahmad & Wilkins, 2025).

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Partisipatif (*Participatory Action Research/PAR*) yang menempatkan petani sebagai mitra aktif dan bukan sekadar objek penelitian. Pendekatan ini dipilih karena PAR pada dasarnya berkembang sebagai cara memungkinkan peneliti bekerja sama dengan komunitas lokal untuk mendorong komunitas memeriksa dan menganalisis akar persoalan yang mereka hadapi serta merumuskan intervensi guna memperbaiki kesejahteraan mereka sendiri (Njera et al., 2017). Dalam konteks penelitian ini, PTP dipilih karena persoalan ketidakstabilan mutu dan rendahnya harga jual kopi Liberika dan Ekselsa bersumber dari praktik panen dan pascapanen yang masih bercampur antara buah merah dan hijau, sehingga penyelesaiannya memerlukan keterlibatan langsung petani dalam mengidentifikasi masalah sekaligus merancang solusi yang kontekstual dan berkelanjutan. Proses penelitian tindakan ini dijalankan melalui empat tahapan yang saling berkesinambungan, yaitu penilaian kebutuhan (*needs assessment*), penyusunan kurikulum pelatihan, implementasi sekolah kopi berbasis andragogi, serta evaluasi dan refleksi bersama, dengan tahap perencanaan yang turut mempertimbangkan aspek etis seperti persetujuan partisipan (*informed consent*), pembagian kewenangan pengambilan keputusan, dan

kejelasan mengenai cara data serta hasil penelitian akan digunakan dan disebarluaskan (Diaz & Polanco, 2026). Implementasi sekolah kopi dirancang menggunakan prinsip pembelajaran orang dewasa (*andragogi*) yang memadukan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan pendekatan partisipatif yang seringkali diterapkan pada sekolah lapang petani di Indonesia (Qurata Aini et al., 2024), sehingga petani tidak hanya menerima materi secara pasif tetapi juga menguji dan merefleksikan praktik panen serta pengolahan pascapanen mereka sendiri melalui diskusi kelompok kecil dan rotasi lokasi antara kebun dan rumah produksi.

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik yang saling melengkapi, yaitu observasi partisipatif, wawancara semi terstruktur, dokumentasi, dan uji cita rasa (*cupping test*), yang masing-masing menggunakan instrumen tersendiri. Observasi partisipatif dilakukan secara langsung terhadap praktik panen, pengolahan pascapanen, dan pengelolaan lahan petani menggunakan instrumen berupa pedoman observasi yang memuat indikator-indikator praktik budidaya dan pascapanen yang hendak diamati, seperti kriteria kematangan buah saat panen, metode sortasi, dan teknik pengeringan, sehingga kondisi lapangan dapat terdokumentasikan secara sistematis sebelum maupun sesudah pelatihan diberikan. Wawancara mendalam kepada petani dan pelaku usaha kopi dilakukan menggunakan instrumen pedoman wawancara semi terstruktur yang disusun berdasarkan tujuan penelitian dan hasil kajian pustaka sebelumnya, mengikuti lima tahap penyusunan yang meliputi identifikasi prasyarat penggunaan wawancara semi terstruktur, penelusuran dan pemanfaatan pengetahuan sebelumnya, perumusan pedoman wawancara awal, uji coba (*pilot testing*) pedoman, hingga penyusunan pedoman wawancara final yang lengkap (Kallio et al., 2016). Instrumen wawancara ini bersifat fleksibel karena memuat daftar pertanyaan inti terkait praktik panen, pengolahan, dan persepsi petani terhadap mutu serta harga jual, namun tetap memberi ruang bagi pewawancara untuk menggali jawaban secara mendalam sesuai konteks yang muncul di lapangan. Kegiatan pelatihan turut didokumentasikan menggunakan instrumen berupa lembar catatan lapangan serta dokumentasi foto dan video pada setiap sesi sekolah kopi, penilaian kebutuhan, dan evaluasi, yang berfungsi sebagai bukti pendukung sekaligus bahan triangulasi terhadap data hasil observasi dan wawancara. Adapun pengukuran persepsi terhadap kualitas hasil panen dilakukan melalui uji *cupping* terbuka menggunakan instrumen lembar penilaian sensori, yang mengacu pada standar penilaian sensori kopi spesial, mencakup atribut aroma, rasa, *aftertaste*, keasaman, tekstur yang dilakukan setelah biji kopi hijau diolah melalui berbagai metode pascapanen dan disangrai pada tingkat ringan hingga sedang untuk mengevaluasi profil cita rasa yang dihasilkan dari setiap perlakuan (Herawati et al., 2022). Data *cupping* ini digunakan untuk membandingkan persepsi mutu antara kopi yang diolah dengan

metode campur buah merah-hijau dan kopi yang diolah melalui sortasi terpisah setelah pelatihan diberikan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif model interaktif melalui tiga tahapan yang berlangsung secara simultan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi, di mana peneliti menarik kesimpulan mengenai elemen-elemen yang paling berpengaruh terhadap perubahan perilaku petani dan memverifikasi interpretasinya melalui triangulasi atau dengan kembali menelaah data mentah (Miles & Huberman, 1994). Proses analisis ini berlangsung secara bertahap dari pengumpulan data di lapangan hingga penyusunan hasil, sehingga temuan yang muncul dapat terus diperkaya dan dikonfirmasi ulang bersama petani sebagai mitra penelitian. Validitas hasil penelitian selanjutnya diperkuat melalui teknik triangulasi sumber, metode, dan waktu, yang dilakukan dengan memadukan berbagai jenis data dan analisis, baik kualitatif, kuantitatif, tinjauan ahli, maupun pola dan prinsip yang telah mapan, sebagaimana cara detektif mengumpulkan sidik jari, sampel rambut, alibi, dan kesaksian saksi mata untuk memperkuat satu simpulan yang paling konsisten dengan bukti-bukti yang ada. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari petani, pelaku usaha kopi, dan hasil observasi lapangan; triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan cupping test; sedangkan triangulasi waktu dilakukan dengan mengumpulkan data pada tahap sebelum, selama, dan sesudah intervensi sekolah kopi untuk memastikan konsistensi temuan dari waktu ke waktu. Berikut tabel instrumen penelitian berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Penelitian Berdasarkan Teknik Pengumpulan Data yang Digunakan

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Fungsi/Tujuan	Sumber Data
1	Observasi Partisipatif	Lembar observasi terstruktur (<i>checklist</i>) dan catatan lapangan (<i>field notes</i>)	Mengamati praktik panen, pengolahan pascapanen, dan pengelolaan lahan secara langsung	Petani mitra di lahan dan rumah produksi
2	Wawancara Mendalam	Pedoman wawancara semi-terstruktur dan alat perekam suara (<i>voice recorder</i>)	Menggali persepsi, motivasi, dan hambatan perubahan perilaku petani	Petani mitra dan pelaku usaha kopi lokal
3	Dokumentasi	Kamera/perekam gambar-video dan lembar dokumentasi kegiatan	Merekam pelaksanaan pelatihan sekolah kopi sebagai bukti fisik intervensi	Kegiatan sekolah kopi (seluruh sesi)

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Fungsi/Tujuan	Sumber Data
4	Cupping Terbuka	Formulir penilaian cupping (protokol <i>Specialty Coffee Association/SCA</i>)	Mengukur persepsi kualitas sensori hasil panen (aroma, rasa, aftertaste, keasaman.	Panelis semi-terlatih (petani, fasilitator, pelaku usaha)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bertepatan dengan musim panen, para peneliti mengamati perubahan yang signifikan dalam cara petani mengolah hasil panen mereka. Sebelum mengikuti serangkaian pelatihan kopi, kebiasaan umum para petani adalah memanen buah kopi dan menjualnya secara campuran, baik buah hijau maupun yang matang. Metode ini dianggap lebih praktis namun berdampak pada rendahnya kualitas biji kopi dan harga jual di pasar. Setelah mengikuti sesi pelatihan, terlihat bahwa beberapa petani mulai menerapkan pemilahan buah merah secara lebih serius. Kesadaran ini muncul dari diskusi bersama mengenai standar kualitas kopi dan simulasi harga, yang menunjukkan bahwa pemisahan buah merah dapat meningkatkan nilai jual. Dengan langkah sederhana ini, mereka melihat secara langsung bagaimana kualitas memengaruhi harga di pasar.

Perubahan tersebut bahkan semakin terasa ketika dilakukan *Public Cupping* pada hari yang sama; para peserta pelatihan (petani) mencicipi hasil seduhan kopi dari biji-biji yang dipetik dan diolah secara lebih selektif serta berkualitas. Hasilnya menunjukkan rasa yang lebih bersih dan nyaman di lidah serta aroma yang menyenangkan bagi indra penciuman; beberapa peserta bahkan menyebut rasa kopi tersebut dengan istilah lokal, yaitu “*kopine nyender*”, yang menggambarkan rasa kopi yang lezat sehingga terasa nyaman dan langsung melekat di indra perasa. Ungkapan ini menjadi bukti bahwa kualitas kopi bukan lagi sekadar teori, melainkan sesuatu yang dapat dirasakan bersama. Dari pengalaman tersebut, motivasi petani untuk memperhatikan kualitas semakin meningkat; mereka mulai memahami bahwa cita rasa kopi yang baik tidak hanya ditentukan pada tahap akhir, tetapi telah dimulai sejak pemetikan buah, diikuti oleh perubahan perilaku yang tidak hanya bersifat teknis (melakukan penyortiran), tetapi juga perubahan perspektif dan sikap terhadap nilai kopi yang mereka hasilkan. *Specialty Coffee Association of America* (SCAA) mengkategorikan skor 80 atau lebih sebagai kelompok kopi spesial, sedangkan skor di bawah 80 dikategorikan sebagai kopi premium (Kosalos et al., 2013). Berikut perbandingan pengolahan biji kopi liberoid, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Pengolahan Biji Kopi Liberoid

Aspek Perbandingan	Kopi Non-Grade / Kualitas Dibawah Standar	Kopi Spesial	Mossto Kopi
Definisi	Kopi yang dipanen tanpa memperhatikan tingkat kematangan buahnya (pemanenan sembarangan), dicampur dengan biji kopi yang cacat dan kotoran	Kopi yang telah memenuhi standar SCAA dengan skor uji rasa antara 80-100	Kopi yang telah melalui proses pengupasan diolah menggunakan cairan hasil fermentasi biji kopi (mossto)
Rasa (Petani –Ahli)	Tidak terlalu kompleks (ada rasa “nyetak” yang melekat dari obat tersebut di langit-langit mulut) Pahit dan tajam	Kompleks, lebih lezat daripada yang lain beragam rasa (buah beri, buah tropis, jambu biji, dan apel), tingkat keasaman tinggi, serta lebih segar	Beraroma buah, harum, dan asam kaya akan cita rasa dan aroma kopi, serta manis tanpa bahan tambahan, mirip cuka dan anggur
Kualitas Benih	Rendah bercampur dengan biji yang cacat, rusak, pecah, dan kotoran	Sangat tinggi biji cacat sangat sedikit, disortir dengan ketat	Tinggi benih berkualitas baik untuk proses fermentasi
Proses Pengolahan	Sederhana dalam jumlah besar, tanpa proses penyortiran, pengeringan hingga kadar air 16–20%, dan hasilnya kurang optimal.	Panen dengan metode pemetikan selektif, proses penyortiran, hingga pemanggangan sesuai standar SCAA	Fermentasi anaerobik tanpa penambahan alkohol
Harga Pasar	Murah 30.000 – 60.000/kg	Premium 100.000 – 500.000/kg	Mahal 150.000 – 600.000/kg
Standar Kualitas	Tidak ada standar internasional	Standar SCAA (80–100 poin menurut penilai Q)	Standar SCAA + standar khusus untuk proses fermentasi
Perkiraan Waktu	Cepat: 2–7 hari	Sedang: 7–14 hari	Hari yang panjang: 10–30 hari
Keunikan	Tidak memiliki keunikan khusus	Asal tunggal dan keterlacakan	Proses fermentasi membentuk karakter anggur tersebut

1. Peningkatan Kesadaran di Tingkat Hilir dan Perubahan Perilaku Panen di Tingkat Hilir

Uji rasa kopi Liberika yang dilakukan bersama para peserta membuka wawasan baru tentang pentingnya kualitas. Dalam sesi cupping, para petani merasakan langsung profil rasa yang bersih, lembut, dan kompleks, yang ternyata sangat diminati oleh pasar kopi spesial. Dari pengalaman ini, mereka memahami bahwa harga kopi tidak hanya ditentukan oleh jumlah produksi, tetapi sangat bergantung pada kualitas biji dan konsistensi rasanya. Kesadaran ini menumbuhkan pemahaman baru bahwa praktik-praktik sederhana seperti penyortiran buah, pemetikan selektif, dan pengolahan pascapanen dapat memberikan dampak signifikan terhadap nilai ekonomi. Selain itu, sesi cupping juga mengubah perspektif petani mengenai hubungan antara kualitas dan identitas produk, sehingga sebagian besar peserta menyadari bahwa kopi Liberika dari Wonosalam memiliki potensi untuk membedakan diri di pasar tidak hanya karena varietasnya yang unik, tetapi juga karena karakter rasanya yang khas. Sejalan dengan penelitian penelitian terdahulu yang membahas pengaruh diferensiasi, kualitas produk, dan harga terhadap keputusan pembelian Kopi Liberika, hasil studi menunjukkan bahwa kualitas Kopi Liberika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian, sehingga diferensiasi produk dan karakter rasa yang khas menjadi keunggulan kompetitif di pasar kopi spesial. Hal ini memperkuat motivasi mereka untuk menjaga kualitas sejak tahap awal budidaya sehingga produk yang dihasilkan dapat bersaing di pasar lokal dan nasional (Febtysiana et al., 2023). Berikut dokumentasi implementasi pencicipan kopi secara terbuka, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Implementasi Pencicipan Kopi Secara Terbuka

Gambar 1 menunjukkan *cupping test* yang berlangsung secara terbuka, dengan para petani dan fasilitator. Posisi sejajar dan interaksi dua arah antara fasilitator dan petani dalam gambar ini menggambarkan proses belajar yang tidak berjenjang (non-hierarkis), sejalan dengan asumsi dasar andragogi bahwa orang dewasa belajar paling efektif ketika diposisikan setara sebagai mitra diskusi, bukan sekadar objek penyuluhan (Knowles, 1980). Kemudian setelah proses cupping test terlaksana perubahan perilaku mulai terlihat pada musim panen Agustus 2025. Sebelum mengikuti sekolah

kopi, praktik umum para petani adalah memetik buah kopi yang masih campuran antara yang hijau dan merah. Namun, setelah menjalani serangkaian pelatihan dan simulasi harga, para petani mulai menerapkan metode panen “petik merah”; mereka menyadari bahwa hanya dengan memisahkan buah-buah merah yang matang sempurna, rasa kopi akan lebih konsisten dan memiliki nilai jual yang tinggi di pasar saat mereka menjual buah kopi tersebut. Pada Sekolah Kopi ke-3, para petani juga menyaksikan secara langsung proses pencucian dan fermentasi berlangsung, mereka juga terlibat aktif dalam praktik lapangan, seperti yang terlihat pada Gambar 2, di mana salah satu petani melakukan proses fermentasi secara langsung.



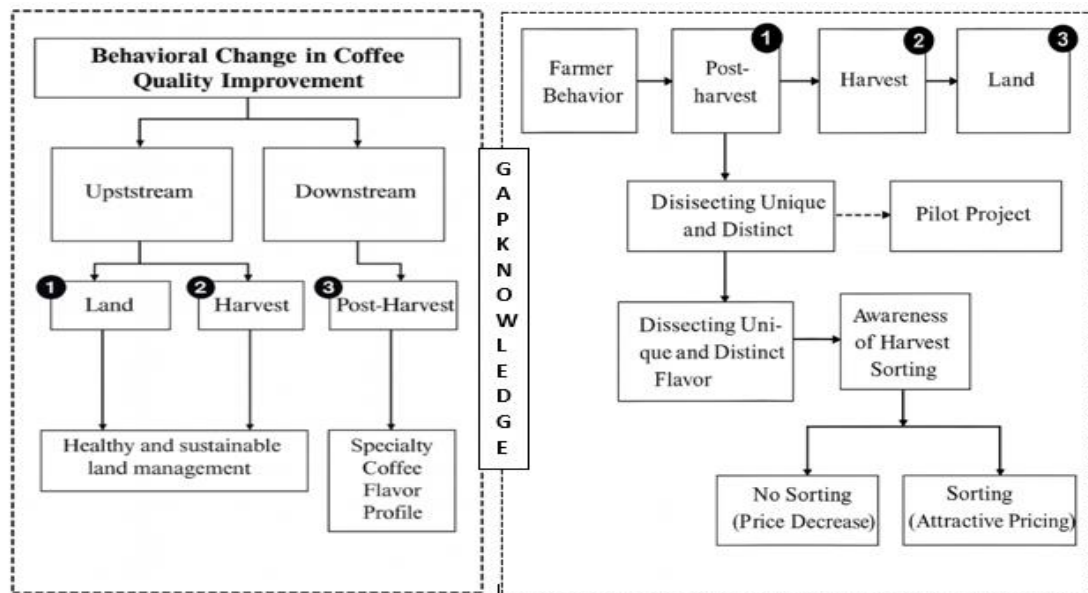
Gambar 2. Praktik Fermentasi Kopi

Aktivitas kontak fisik langsung antara petani dengan bahan olahan ini menjadi bukti visual bahwa proses pembelajaran telah bergeser dari tahap pemahaman konsep menuju tahap penerapan keterampilan, atau dalam taksonomi Bloom dikenal sebagai ranah psikomotorik. Dikaitkan dengan kerangka ABC (*Antecedent-Behavior-Consequence*) Gambar 2 ini merepresentasikan komponen "behavior" itu sendiri, yaitu titik ketika pengetahuan baru benar-benar diwujudkan dalam tindakan nyata di lapangan. Praktik "learning by doing" yang tervisualisasikan di sini juga konsisten menghasilkan retensi pengetahuan yang jauh lebih tinggi dibandingkan metode ceramah atau demonstrasi pasif, sehingga memperkuat argumen bahwa keberhasilan Sekolah Kopi tidak dapat dilepaskan dari desain pembelajaran berbasis praktik lapangan yang intensif.

Sebelum adanya intervensi, praktik pertanian kopi di Wonosalam berjalan secara linier, mulai dari pengolahan lahan, panen, hingga pascapanen, tanpa kesadaran yang mendalam mengenai hubungan antara praktik hulu dan kualitas akhir. Para petani cenderung memanen secara campur aduk dan melakukan penyortiran minimal, karena mereka tidak memahami bahwa kualitas rasa kopi sangat berkaitan erat dengan penanganan sejak tahap hulu. Kesenjangan informasi ini disebut kesenjangan pengetahuan, di mana para petani memproduksi kopi tanpa mengetahui bagaimana hasil panen mereka dihargai di pasar kopi spesial. Perilaku mereka lebih dipengaruhi oleh kebutuhan praktis: panen serentak demi efisiensi tenaga, penjualan hasil panen campuran antara buah hijau dan merah, serta kurangnya penyortiran, yang mengakibatkan kualitas kopi

yang tidak stabil dan harga yang rendah. Para petani tahu cara menanam, merawat, dan memanen, tetapi mereka belum memahami bahwa konsumen di pasar kopi spesial tidak hanya membeli kopi dalam bentuk biji, tetapi juga membeli rasa dan kualitasnya.

Perbedaan pandangan ini menciptakan kesenjangan informasi antara hulu (produksi) dan hilir (konsumsi), sehingga cupping publik menjadi jembatan untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Hal ini sejalan dengan dedikasi dalam penelitian sebelumnya yang menjelaskan proses pelatihan cupping, pemanggangan, dan penyeduhan bagi petani kopi di Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang meningkatkan pemahaman mereka mengenai kualitas rasa kopi beserta nilai ekonominya. (Rahmayani et al., 2024). Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman tentang metode cupping sebesar 36,1%, yang membantu petani menyadari nilai rasa dan kualitas kopi, bukan sekadar jumlah produksi. Ketika petani terlibat langsung dalam sesi cupping, mereka merasakan perbedaan nyata antara kopi yang dihasilkan dari panen campuran dan kopi yang disortir dari buah ceri merah; hasil cupping tersebut mengungkap rahasia cita rasa unik Liberika yang sebelumnya tidak mereka sadari. Pada titik inilah kesadaran hilir mulai terbentuk bahwa kualitas kopi dapat dirasakan, diukur, dan memiliki nilai ekonomi yang berbeda di pasar. Berikut diagram arus kesadaran dari hilir ke hulu, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Arus Kesadaran dari Hilir ke Hulu

Gambar 3 menggambarkan secara skematis arah perubahan kesadaran yang berlawanan dengan pola konvensional penyuluhan pertanian. Jika pada model penyuluhan top-down yang lazim ditemukan pada studi-studi terdahulu arus informasi mengalir searah dari hulu menuju hilir, diagram ini justru menunjukkan arah sebaliknya, yaitu pengalaman sensorik dan informasi pasar yang diperoleh di tingkat hilir menjadi pemicu bagi

perubahan praktik di tingkat hulu. Pembalikan arah ini merupakan salah satu unsur kebaruan penting dari penelitian ini dibandingkan penelitian participatory action research pada komoditas kopi sebelumnya yang umumnya masih berfokus pada peningkatan kapasitas teknis budidaya di hulu tanpa secara eksplisit memosisikan pengalaman pasar/konsumen sebagai titik pemicu utama (Rahmayani et al., 2024). Diagram ini sekaligus menjadi kerangka konseptual utama yang diusulkan penelitian ini untuk menjelaskan mekanisme perubahan perilaku petani kopi Liberoid di Wonosalam.

Perubahan perilaku petani dalam hal pemetikan selektif dan penyortiran buah berdampak langsung pada rantai nilai kopi; kopi Liberika-Excellsa dari Wonosalam yang sebelumnya dijual dengan harga rendah karena tercampur antara buah merah matang dan buah hijau mentah, kini mulai dihargai lebih tinggi di pasar. Hal ini disebabkan kualitas yang lebih seragam menghasilkan cita rasa yang dapat diterima oleh pasar kopi spesialis yang selama ini menuntut konsistensi kualitas; dengan demikian, rantai nilai yang semula terbatas pada tingkat komoditas lokal kini berkembang untuk membuka peluang di pasar yang lebih premium. Keterkaitan antara praktik panen, pascapanen, dan penjualan menunjukkan bahwa petani mulai memahami logika pasar kopi spesial; jika sebelumnya kopi dijual hanya berdasarkan kuantitas, kini mereka menyadari bahwa kualitas adalah faktor utama yang menentukan nilai. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga memperkuat posisi tawar mereka di mata pedagang dan pembeli. Melalui pengalaman nyata dalam sesi cupping publik, petani dapat secara langsung menghubungkan praktik di lapangan dengan respons pasar, sehingga proses pembelajaran dapat mengintegrasikan dimensi teknis, sosial, dan ekonomi.

Adanya faktor-faktor ekonomi, yaitu perbedaan harga jual di pasar, merupakan pemicu utama bagi transformasi kesadaran menjadi tindakan, sementara model perubahan perilaku sangat penting untuk ditekankan karena perubahan tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan kesadaran, motivasi, dan penerapan praktik-praktik baru yang jauh lebih baik. Duckworth & Gross (2020) mengembangkan model perubahan perilaku yang menekankan pentingnya strategi dalam memengaruhi perhatian, penilaian, dan respons individu ketika dihadapkan pada konflik antara godaan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Model perubahan perilaku yang dikembangkan dalam literatur sangat sejalan dengan gagasan yang disajikan dalam buku *“ABC of Behaviour Change Theories”* karya Susan Michie dan rekan-rekannya, yang menjelaskan bahwa perubahan perilaku tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan melalui tahapan-tahapan yang melibatkan peningkatan kesadaran, penguatan motivasi, dan kemampuan individu untuk mengintegrasikan praktik-praktik baru ke dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pendekatan ABC (*Antecedent–Behavior–Consequence*) menyediakan kerangka kerja untuk memahami keterkaitan faktor-faktor sebelum perilaku, tindakan itu sendiri, dan konsekuensi yang menyertainya dapat diatur guna menghasilkan perubahan yang berkelanjutan (Michie et al., 2014). Dalam konteks penelitian ini, kerangka kerja tersebut sangat relevan karena perubahan perilaku petani di Sekolah Kopi Liberika terjadi melalui proses bertahap yang menyentuh tiga ranah penting, yaitu aspek kognitif ketika mereka memperoleh informasi baru dan pengetahuan teknis mengenai kualitas dan pengelolaan kopi, aspek afektif yang tercermin dalam kesadaran dan sikap mereka terhadap pentingnya praktik panen dan pascapanen yang lebih baik, serta aspek psikomotorik ketika para petani secara langsung mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh di lahan masing-masing.

Oleh karena itu, transformasi yang terjadi bukan sekadar wacana, melainkan transformasi nyata dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang saling melengkapi untuk menghasilkan perubahan perilaku yang nyata dan berkelanjutan. Di sektor pertanian, para petani sangat sering menghadapi tantangan baru, terutama dalam meninggalkan kebiasaan lama yang dianggap lebih praktis dan efisien, padahal pada kenyataannya kebiasaan tersebut sangat tidak efisien atau berdampak buruk terhadap penurunan kualitas hasil panen (Haniefan & Basunanda, 2022). Kesadaran ini berkembang ke hulu; setelah memahami bahwa penyortiran menghasilkan harga yang lebih tinggi, para petani mulai mempraktikkan panen selektif. Mereka tidak lagi memandang panen sekadar sebagai kegiatan mengumpulkan buah, melainkan sebagai langkah strategis yang menentukan kualitas akhir produk. Kesadaran ini juga meluas ke ranah pascapanen, di mana para petani lebih memperhatikan proses fermentasi, pengeringan, dan penyimpanan, karena menyadari bahwa setiap tahap tersebut memengaruhi cita rasa. Transformasi ini tidak berhenti di situ; secara perlahan, para petani mulai mengaitkan kualitas rasa dengan faktor-faktor budidaya dan pengelolaan lahan. Dalam Penelitian sebelumnya ditemukan bahwa koperasi kopi dan kegiatan pendidikan memainkan peran penting dalam membantu petani meningkatkan teknik budidaya, melakukan panen selektif, serta memperbaiki pengolahan pascapanen kopi Excelsa dan Liberika agar memenuhi standar kualitas (Rahmawati et al., 2024).

Diskusi di sekolah-sekolah kopi membuka wawasan bahwa penggunaan pupuk organik, pengendalian hama yang ramah lingkungan, dan pengelolaan naungan tanaman dapat berdampak pada kesehatan tanaman serta cita rasa biji kopi. Jalur perubahan yang semula bersifat linier dari hulu ke hilir kini berbalik arah: kesadaran akan cita rasa di hilir menjadi pemicu transformasi di hulu. Fenomena ini penting karena menunjukkan bahwa proses pembelajaran partisipatif mampu menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan. Pengalaman sensorik melalui cupping lebih efektif daripada sekadar penyampaian teori, karena memberikan bukti nyata

bahwa kualitas kopi bukanlah hal yang abstrak, melainkan sesuatu yang dapat dirasakan dan dihargai secara langsung di pasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thoriq yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis partisipatif dapat meningkatkan pengetahuan petani kopi dari 76% menjadi 84,5%, meskipun penerapan praktik nyata baru mencapai 54% (Thoriq et al., 2020). Hal ini menekankan bahwa penyampaian informasi saja tidak cukup untuk mengubah perilaku, melainkan pengalaman belajar secara langsung yang memberikan bukti konkret mengenai manfaat kualitas dan praktik budidaya. Dalam konteks penelitian di Wonosalam, pengalaman cupping publik dan praktik pemilahan buah kopi merah berperan sebagai pemicu utama yang membuat petani mampu merasakan hubungan antara kualitas, harga, dan keberlanjutan, sehingga kesadaran yang terbentuk menjadi lebih kuat dan berdampak pada perubahan perilaku.

2. Efektivitas Pembelajaran Andragogi

Efektivitas Sekolah Kopi Liberoid di Wonosalam dapat dilihat dari bagaimana pendekatan andragogi mampu menyesuaikan diri dengan karakteristik orang dewasa sebagai peserta didik. Prinsip utama andragogi adalah bahwa orang dewasa belajar berdasarkan pengalaman, memiliki kebutuhan untuk memecahkan masalah nyata, dan cenderung mandiri dalam menentukan arah pembelajaran mereka (Knowles, 1980). Hal ini tercermin dalam dinamika sekolah kopi, di mana para petani tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga berpartisipasi secara aktif dengan membawa masalah yang mereka hadapi di kebun untuk didiskusikan bersama fasilitator dan sesama peserta pelatihan. Konsep andragogi memberikan pemahaman bahwa orang dewasa belajar dengan menggunakan metode-metode khas seperti berangkat dari pengalaman, kebutuhan nyata, dan relevansi langsung dengan kehidupan sehari-hari di dunia nyata (Yakub et al., 2020).

Model pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah kopi menggabungkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan eksperimen lapangan, di mana para petani diajak untuk mengamati, mencoba, dan merasakan sendiri perbedaan dalam praktik, misalnya antara panen campuran dan panen dengan pemilahan buah kopi merah, atau antara fermentasi yang tepat dan fermentasi yang kurang terkendali. Melalui pengalaman nyata ini, pemahaman mereka tentang kualitas kopi menjadi lebih mendalam daripada sekadar menerima penjelasan teoretis. Studi terbaru menunjukkan bahwa penggabungan andragogi dengan PBL (*Problem Based Learning*) dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis hingga 50%, keterampilan pemecahan masalah sebesar 70%, dan retensi pembelajaran sebesar 60% dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Rosdiana et al., 2025). Relevansi andragogi terletak pada keefektifannya sebagai metode pelatihan bagi petani kopi, yang terlihat dari penerapan metodenya yang jauh lebih partisipatif, serta

penerapan pembelajaran melalui praktik langsung, demonstrasi lapangan, atau studi kasus. Dengan menggunakan metode ini, petani dapat dengan mudah menguji dan merasakan langsung manfaat pengetahuan tentang hal-hal baru yang berkaitan dengan hasil panen dan kualitas produk yang mereka hasilkan. Dengan demikian, hal ini membuat petani menjalani proses pembelajaran yang jauh lebih bermakna karena terdapat keseimbangan antara kebutuhan nyata yang dihadapi petani dan peningkatan motivasi petani, terutama untuk penerapan perubahan (Machali, 2022).

Sekolah kopi berbasis andragogi di Wonosalam telah mendorong proses pembelajaran yang menyeluruh dengan menekankan tiga ranah utama. Dari sisi kognitif, para petani memperoleh pengetahuan baru mengenai teknik budidaya, cara memetik buah yang matang, serta pemisahan antara buah kopi hijau dan merah sesuai standar kualitas. Di ranah afektif, terjadi perubahan sikap dan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kualitas hasil panen, yang tercermin dalam perilaku memetik buah secara lebih selektif. Sementara itu, ranah psikomotorik terlihat ketika para petani secara langsung mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh melalui pelatihan, baik selama panen maupun saat menyortir di kebun, sehingga pembelajaran benar-benar terwujud dalam tindakan nyata.

Pendekatan andragogi ini efektif karena berfokus pada pengalaman dan kebutuhan orang dewasa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Integrasi ketiga domain tersebut tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan motivasi untuk berubah dan komitmen terhadap pembelajaran berkelanjutan di kalangan petani kopi. Temuan serupa juga dikonfirmasi oleh Kaslon et al. (2025) yang menunjukkan bahwa keterlibatan emosional memainkan peran penting dalam memperkuat pencapaian kognitif dan psikomotorik dalam pembelajaran orang dewasa.

Efektivitas pembelajaran andragogi juga terlihat melalui penggunaan metode visual, praktik lapangan, dan diskusi kelompok kecil; visualisasi berupa diagram alur dan gambar sederhana membantu peserta memahami alur yang kompleks, sementara praktik lapangan memberikan kesempatan untuk mencoba teknik yang diajarkan secara langsung; diskusi kelompok kecil memungkinkan para petani untuk bertukar pengalaman dan masalah, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berlangsung dari fasilitator ke peserta, tetapi juga antarpetani. Proses ini sejalan dengan pandangan Knowles bahwa orang dewasa belajar paling efektif ketika materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan dan pengalaman hidup mereka (Knowles, 1980). Selain itu, tahap implementasi dilaksanakan melalui praktik langsung di kebun dan rumah produksi, didukung oleh pendampingan dalam kelompok kecil, diskusi interaktif, serta rotasi lokasi pelatihan.

Hal ini memungkinkan para peserta untuk melihat keragaman kondisi kebun serta membandingkan praktik pengelolaan, sebagaimana disarankan oleh Mezirow dalam teorinya tentang pembelajaran transformatif bahwa pengalaman kritis di lapangan dapat mengubah cara berpikir dan perilaku; dalam praktik pertanian berkelanjutan, penelitian Brown dan Horner yang mengaitkan teori “Pembelajaran Transformatif” karya Mezirow menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang menyediakan ruang untuk interaksi langsung di lapangan serta refleksi kritis dapat mendorong terjadinya pembelajaran transformatif. Melalui pengalaman nyata, peserta tidak lagi berhenti pada pengetahuan teoretis semata, tetapi bergerak menuju pemahaman yang lebih dalam dan mampu mengubah perspektif serta tindakan mereka ke arah yang lebih selaras dengan konteks lapangan (Brown et al., 2022), dapat disimpulkan bahwa keefektifan sekolah kopi berbasis andragogi di Wonosalam terletak pada kombinasi pengalaman nyata, pemecahan masalah secara langsung, dan pembelajaran partisipatif yang menempatkan petani sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran.

Persepsi konsumen sangat berperan dalam membentuk perilaku produsen kopi terhadap nilai kualitas produk kopi. Hal ini karena, jika konsumen semakin kritis dalam memilih produk, baik dari segi rasa maupun keberlanjutan proses produksi, hal tersebut dapat mendorong produsen untuk selalu berinovasi dan mengevaluasi kualitas secara berkelanjutan (Mardiah et al., 2019). Dengan demikian, adanya kesadaran akan kualitas ini mampu mendorong produsen untuk lebih teliti dalam menangani tahapan-tahapan produksi, baik dari segi pemilihan benih, metode pengolahan, maupun teknik penyimpanan dan pengemasan. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk menerapkan konsep kesadaran akan kualitas yang tidak hanya dipandang sebagai salah satu landasan utama, tetapi juga berkontribusi pada keterkaitan antara preferensi konsumen, mekanisme penilaian kualitas, dan perilaku produsen dalam menjaga standar kualitas produk kopi.

Dampak signifikan lainnya dari transformasi ini adalah hubungan antara kualitas rasa dan praktik budidaya yang ramah lingkungan. Para petani mulai menyadari bahwa kesehatan lahan, penggunaan pupuk organik, pengelolaan naungan, dan pengendalian hama secara alami bukan sekadar aspek teknis budidaya, melainkan juga faktor-faktor yang memengaruhi rasa akhir kopi. Kesadaran ini mendorong pergeseran paradigma dari sekadar bertani untuk hasil panen kuantitatif menjadi pengelolaan agroekosistem yang berkelanjutan. Implikasi keberlanjutan ini penting karena dapat menciptakan lingkaran positif: semakin baik pengelolaan lahan, semakin sehat tanaman, semakin tinggi kualitas biji kopi, dan semakin besar peluang untuk memasuki pasar kopi spesial. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), terutama SDG-12 tentang konsumsi dan produksi berkelanjutan serta SDG-15 tentang perlindungan ekosistem daratan; oleh karena itu, sekolah kopi berbasis andragogi ini bukan hanya

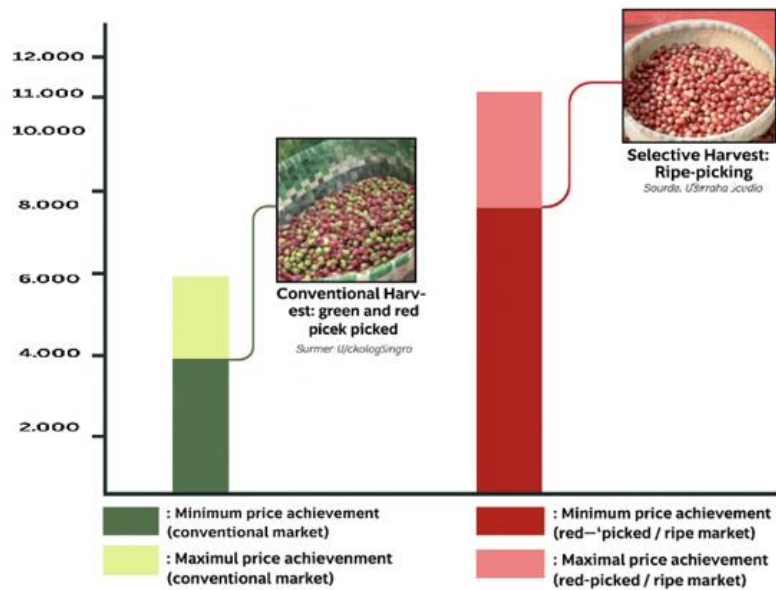
ruang pembelajaran teknis, tetapi juga platform untuk membangun kesadaran ekologis yang lebih luas.

3. Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi dari perubahan-perubahan ini mulai terlihat, meskipun dalam skala kecil. Kesadaran baru muncul pada tahap pasca panen, ketika para petani memahami bahwa kualitas biji tidak hanya ditentukan oleh jenis tanaman, tetapi juga oleh teknik panen dan proses pengolahan. Praktik yang kemudian diprioritaskan adalah memanen buah yang matang secara selektif untuk menjaga konsistensi kualitas (Zulkarnain et al., 2020).

Panen buah merah yang seragam memberikan peluang untuk dijual dengan harga lebih tinggi atau harga premium; para petani menyadari bahwa konsistensi kualitas adalah kunci untuk menembus pasar kopi spesial yang selama ini identik dengan kopi Arabika. Dengan hasil cupping dan pengalaman praktis yang mereka alami, muncullah optimisme bahwa kopi Liberika Wonosalam memiliki potensi pasar baru, baik di dalam negeri maupun luar negeri, jika dikelola dengan standar kualitas yang tepat. Para petani di Wonosalam biasanya menjual buah kopi kepada pedagang biji kopi sangai/penjual kopi seduh; mereka menyadari adanya kenaikan harga setelah melakukan penyortiran buah merah (memetik buah yang matang, karena buah kopi Liberika-Excelsa yang matang tidak selalu berwarna merah, terkadang berwarna hitam), di mana mereka mendapatkan harga Rp8.000 – Rp11.000 per kilogram, dibandingkan jika mereka menjual buah kopi mentah (campuran buah kopi hijau dan merah) yang harganya hanya Rp4.000 – Rp6.000 per kilogram.

Kenaikan harga kopi Liberika tidak dapat dipisahkan dari peningkatan kualitas dan praktik pengolahan yang diterapkan oleh para petani, terutama melalui proses penyortiran yang lebih teliti untuk memastikan bahwa hanya buah yang matang yang dipanen dan dipasarkan. Salah satu penelitian Wibisono menekankan bahwa nilai ekonomi kopi Liberika berkaitan erat dengan kualitas buah dan kehati-hatian dalam proses pascapanen, di mana ketelitian dalam penyortiran dan pengolahan mampu menghasilkan harga premium di pasar kopi spesial (Wibisono et al., 2025). Kesadaran ini mendorong para petani untuk lebih berkomitmen dalam menjaga standar kualitas sesuai dengan tuntutan pasar global yang mengutamakan keunikan rasa dan kualitas khas varietas Liberika, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Kenaikan Harga Saat Panen Terganggu

Gambar 4 memperlihatkan tren kenaikan harga jual kopi Liberika-Excelsa yang dilaporkan petani, dengan selisih harga yang cukup tajam antara buah kopi hasil sortasi (Rp8.000 -- Rp11.000/kg) dan buah kopi campuran tanpa sortasi (Rp4.000 -- Rp6.000/kg), atau setara peningkatan sekitar 80-100% dari harga dasar. Besaran selisih harga inilah yang secara empiris berfungsi sebagai insentif ekonomi konkret (*economic incentive*) yang mempercepat dan memperkuat proses adopsi perilaku baru. Grafik ini juga memperkuat argumen dalam kerangka ABC (*Antecedent-Behavior-Consequence*) bahwa konsekuensi positif berupa harga premium menjadi penguat (*reinforcement*) yang membuat perilaku sortasi buah merah cenderung dipertahankan dan diulang oleh petani pada musim panen berikutnya, bukan sekadar perubahan sesaat akibat pelatihan. Dibandingkan dengan temuan (Wibisono et al., 2025) yang menyoroti keterkaitan kualitas pascapanen dengan nilai ekonomi kopi Liberika secara umum. Selain itu data pada Gambar 4 juga memberikan bukti kuantitatif yang lebih spesifik mengenai besaran premium harga di tingkat petani Wonosalam, sehingga memperkaya bukti empiris mengenai kelayakan ekonomi pendekatan andragogi berbasis pengalaman pasar pada komoditas kopi minor seperti Liberika-Excelsa yang selama ini kurang mendapat perhatian riset dibandingkan kopi Arabika dan Robusta.

Dengan demikian, penyortiran tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas hasil panen, tetapi juga memperkuat keberlanjutan ekonomi para petani kopi Liberika di Wonosalam. Akses ke pasar kopi spesial yang menawarkan harga jual lebih tinggi merupakan faktor penting yang menjamin keberlanjutan usaha pertanian sekaligus memperkuat posisi Liberika sebagai komoditas unggulan dengan daya saing yang semakin kuat. Selain mendapatkan harga jual yang lebih baik, petani kopi Liberika juga merasakan kepuasan sosial melalui respon positif konsumen terhadap rasa

dan kualitas kopi yang mereka hasilkan. Penelitian yang dilakukan oleh Afri et al. (2024) yang menunjukkan bahwa kepuasan konsumen terhadap kopi Liberika, terutama dalam hal rasa dan aroma, merupakan insentif penting yang memotivasi petani dan produsen untuk terus menjaga dan meningkatkan kualitas kopi mereka. Tanggapan positif ini memperkuat ikatan emosional antara petani dan konsumen, sehingga menciptakan kelangsungan usaha kopi yang berkelanjutan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Peran andragogi terbukti sangat penting dalam mempercepat penerapan praktik-praktik baru. Pendekatan pembelajaran orang dewasa yang didasarkan pada pengalaman nyata, diskusi kelompok, dan praktik langsung memudahkan para petani untuk menerima dan menerapkan pengetahuan. Liberoid Coffee School di Wonosalam telah berhasil menghadirkan ruang belajar kolaboratif, di mana para petani tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga subjek aktif yang menguji, mendiskusikan, dan membangun pengetahuan bersama-sama. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran transformatif bahwa pengalaman kritis dapat mendorong perubahan paradigma dalam berpikir maupun berperilaku. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan bahwa kesadaran akan kualitas dari hilir dapat menjadi pemicu perubahan signifikan di hulu, dengan kesadaran baru para petani yang tidak lagi memandang kopi sekadar sebagai komoditas, melainkan sebagai produk bernilai dengan identitas khas yang mampu bersaing di pasar kopi spesial. Potensi keberlanjutan Kopi Liberika sangat terbuka lebar, tidak hanya dalam aspek ekonomi melalui peningkatan harga jual, tetapi juga dalam aspek sosial dan ekologi melalui praktik budidaya ramah lingkungan serta penguatan identitas komunitas.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas skala dan cakupan sampel penelitian, misalnya dengan melibatkan kelompok tani di kecamatan atau kabupaten lain penghasil kopi Liberika-Excelsa, guna menguji pola perubahan kesadaran dari hilir ke hulu yang ditemukan dalam penelitian ini bersifat konsisten atau spesifik-konteks Wonosalam. Selain itu, studi jangka panjang juga perlu dilakukan untuk mengukur keberlanjutan perubahan perilaku petani pascaintervensi, mengingat penelitian ini baru menangkap perubahan pada satu musim panen sehingga belum dapat memastikan apakah praktik petik merah dan penyortiran akan tetap dipertahankan pada musim-musim berikutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) DPPM di bawah Direktorat Penelitian, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia melalui kontrak Nomor: 2.6.199/UN32.14.1/PM/2025.

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan ini. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada Sumber Wandhe Coffee Lab atas dukungan lapangan dan kerja sama institusionalnya, serta kepada Komunitas Petani Kopi Liberoid Wonosalam atas pengetahuan yang dibagikan, partisipasi, dan kepercayaan yang diberikan selama proses penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ablan Lagman, Ma. C. (2023). Variability in Philippine Coffea liberica Provides Insights into Development Amidst a Changing Climate. *International Coffee Convention 2023*, 27. <https://doi.org/10.3390/ICC2023-14852>
- Afri, R. A., Maharani, E., & Eliza, E. (2024). Analisis Sikap Dan Kepuasan Konsumen Terhadap Kopi Liberika (Studi Kasus Pada One Refinery Coffee) Kota Pekanbaru. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1589. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13300>
- Ahmad, M., & Wilkins, S. (2025). Purposive sampling in qualitative research: a framework for the entire journey. *Quality & Quantity*, 59(2), 1461–1479. <https://doi.org/10.1007/s11135-024-02022-5>
- Baswara, S. Y., Nurkhin, A., Dewi, E. N., Ah, S. ', Niam, H., Faqih, N., Ali, U., Alsyahdat, F., & Salis, A. R. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Petani Kopi Muda Milenial Berbasis Integrated Coffee Training. 9(1), 108–117. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v9i1.5618>
- Brown, C. P., Cline, L. L., & Robinson, J. S. (2022). Transformative Learning in an African American Agriculture Course. *Journal of Agricultural Education*, 63(1), 62–79. <https://doi.org/10.5032/jae.2022.01062>
- Diaz, J., & Polanco, Y. (2026). Participatory Action Research in Agriculture: An Introduction. *EDIS*, 2026(1). <https://doi.org/10.32473/EDIS-WC503-2026>
- Duckworth, A. L., & Gross, J. J. (2020). Behavior change. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 161, 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.09.002>
- Etikan. I, Musa, S. A. , & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Febtysiana, N. F., Radiansah, D., & Sesario, R. (2023). Pengaruh Diferensiasi, Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Kopi Liberika (Studi Pada Konsumen Kopi Liber.Co Di Kota Sambas). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 7(3), 1154. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.03.21>
- Haniefan, N., & Basunanda, P. (2022). Eksplorasi dan Identifikasi Tanaman Kopi Liberika di Kecamatan Sukorejo, Kabupaten Kendal. *Vegetalika*, 11(1). <https://doi.org/10.22146/veg.44325>
- Hanifah, D., Andarwulan, N., & Herawati, D. (2022). Karakteristik Fisikokimia dan Kapasitas Antioksidan Kopi Liberika dari Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 33(1), 39–51. <https://doi.org/10.6066/jtip.2022.33.1.39>
- Hasdiansyah, A., Maulidiah, A. G., & Suhri, I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Petani Kopi Melalui Pelatihan Budidaya Lebah Tidak Bersengat (Vol. 4, Number 3). <https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/484>
- Herawati, D., Loisanjaya, M. O., Kamal, R. H., Adawiyah, D. R., & Andarwulan, N. (2022). Profile of Bioactive Compounds, Aromas, and Cup Quality of Excelsa Coffee (Coffea liberica var. dewevrei) Prepared from Diverse Postharvest

- Processes. *International Journal of Food Science*, 2022, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/2365603>
- Kallio, H., Pietilä, A., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954–2965. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>
- Kaslon, L., Conner, N. W., Mthinda, C., Kaluzi, L., & Moore, A. (2025). Perceptions of Agricultural Extension Practitioners After Undergoing Andragogical Training in Malawi. *Journal of Human Sciences and Extension*, 13(1). <https://doi.org/10.55533/2325-5226.1446>
- Knowles, M. S. (1980). From Pedagogy to Andragogy. *Religious Education*, 75(4), 202–211.
- Kosalos, J., Stephen, R., Diaz, S., Songer, P., & Alves, M. (2013). *Arabica Green Coffee Defect Handbook*. Specialty Coffee Association of America. <https://cdn.coffeestrategies.com/wp-content/uploads/2020/08/Green-Coffee-Defect-Handbook.pdf>
- Kurniawan, M. F., Qisthina, D., & Fitrilia, T. (2024). Karakteristik Sensori dan Fisikokimia Seduhan Kopi Sangrai Liberika, Arabika, dan Robusta dari Indonesia. *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*, 4(2), 100–113. <https://doi.org/10.33830/fsj.v4i2.9063.2024>
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Mardiah, S. H., Dalmiyatun, T., & Satmoko, S. (2019). Perilaku Petani Kopi Kelompok Tani Makarti Utomo Di Dusun Genting Desa Getas Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 218. <https://doi.org/10.24843/SOCA.2019.v13.i02.p06>
- Michie, Susan., West, Robert., Campbell, Rona., Brown, Jamie., & Gainforth, Heather. (2014). *ABC of behaviour change theories*. Silverback Publishing.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.)*. Sage Publications.
- Njera, D., Chonde, C., Kambewa, D., Kayambazinthu, D., Kaunda, E., Kanzunguze, A., & Missanjo, E. (2017). The Efficacy of Participatory Action Research on Capacity of Local Farmers Organisations to Promote Fish Farming in Malawi. *International Journal of Research in Agriculture and Forestry*, 4(9), 10–19. <https://www.arcjournals.org>
- Nuryadi, B. A., Saleh, K., & Salampesi, Y. L. (2023). Pengaruh informasi digital terhadap kinerja penyuluh pertanian dengan literasi informasi sebagai variabel intervening. *Jurnal Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(3), 28–40. <https://doi.org/10.59066/jppm.v2i3.483>
- Nuzuliyah, L., & Irawan, D. (2022). Evaluasi penyuluhan model sekolah lapang terhadap perubahan perilaku petani padi di Kecamatan Jawai Kabupaten Samba. *Partner*, 27(2), 1836. <https://doi.org/10.35726/jp.v27i2.800>
- Qurata Aini, L., Pamungkas, B., Abadi, A., syib'li, M., Nurhadi, M., Saputra, A., Khoirunnisa', A., Dewi, F., Anastasya, N., Zhahara, K., Tubagus, S., & Musafir, M. (2024). Integrated pest management farmer field school of Chinese cabbage for young farmers in Batu City. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9, 510–519. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v9i3.13103>
- Rahmawati, V., Dinaloni, D., & Sudarwatik, I. (2024). Peran Rubath Kopi Jombang Dalam Meningkatkan Daya Saing Kopi Excelsa Di Pasar Ekspor. *Prosiding Conference on Research and Community Services (CORCYS)*. <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/CORCYS/article/view/2664>
- Rahmayani, D., Nihayah, A. N., Munahefi, D. N., Sundoro, F. M., Rasendriyo, B., & Marpaung, G. N. (2024). Penguatan Kapasitas Ekonomi Petani Kopi

- Melalui Agro-Roasting Optimal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(6), 5611. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i6.26769>
- Rosdiana, R., Irwan, M., Nainggolan, E., & Lubis, R. (2025). Andragogy's Approach in Micro Teaching Project-Based Learning Equality Program. *Proceedings of the 6th International Conference on Educational Science in Industry Era 5.0, ICONSEIR 2024, November 28th, 2024, Medan, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.28-11-2024.2355373>
- Soehadha, M. (2023). Seko alas mlebu gelas: Pelatihan bagi petani kopi di Tegalsari Purwosari Perbukitan Menoreh. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 23(1), 23–40. <https://doi.org/10.14421/aplikasia.v23i1.3068>
- Sumiyarno, S. (2007). Pembelajaran Orang Dewasa Berbasis Andragogi: Tinjauan Teori. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 2(1), 49–55. <https://doi.org/10.21009/JIV.0201.7>
- Thoriq, A., Sugandi, W. K., Sampurno, R. M., & Soleh, M. A. (2020). Improvement of Knowledge and Action of Farmers in Agroforestry Coffee Cultivation. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 17(3), 209–219. <https://doi.org/10.20886/jpsek.2020.17.3.209-219>
- Wibisono, M. G., Asdak, C., Wawan, & Dwiratna, S. (2025). Unlocking the sustainability potential of Liberica coffee (*Coffea liberica*) in Riau's tropical peatlands: Strategic insights from Rangsang Island, Indonesia. *Sustainable Futures*, 10, 101187. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101187>
- Yakub, N., Bempah, I., Saleh, Y., Agribisnis, J., Pertanian, F., Gorontalo, N., Prof, J., Habibie, I. B. J., & Bonebolango, K. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Perubahan Perilaku Petani Padi Sawah Di Desa Tamaila. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 38-44.
- Zulkarnain, Z., Rahmaddiansyah, R., Alpian, R., & Bagio, B. (2020). Perbandingan Tingkat Produktivitas dan Pendapatan Petani Kopi Arabika yang Melakukan Teknik Pemangkasan Rutin dan yang Tidak di Kecamatan Bener Kelipah. *Agrifo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 5(1), 78. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i1.3215>