



Epistemologi Pengetahuan Petani Kopi dalam Praktik Pertanian Berkelanjutan di Lombok

Aida Muspiah^{1,*}, Muhammad Sarjan², Arifuddin Sahidu³

^{1,2,3}Doktor Pertanian Berkelanjutan Universitas Mataram, Jl. Majapahit no.62, Mataram, Indonesia

Email Korespondensi: muspiahaida@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara epistemologis bentuk, sumber, dan penerapan pengetahuan petani kopi di Lombok dalam konteks pertanian berkelanjutan. Latar belakang kajian ini berangkat dari pemahaman bahwa pengetahuan petani tidak hanya berupa keterampilan teknis, tetapi merupakan sistem pengetahuan yang kompleks dan dinamis yang dibentuk oleh pengalaman, interaksi sosial, dan kesadaran ekologis. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah literatur teoretis dan temuan empiris terkait pengetahuan lokal dan epistemologi petani. Hasil kajian menunjukkan bahwa pengetahuan petani kopi di Lombok memiliki karakter empiris, ekologis, sosial, dan reflektif, yang bersumber dari pengalaman langsung, pewarisan budaya, interaksi sosial, serta pendampingan lembaga eksternal. Penerapan pengetahuan tersebut selaras dengan konsep epistemologis dalam filsafat ilmu, terutama empirisme, rasionalisme praktis, dan epistemologi sosial. Kesimpulannya, pengetahuan petani kopi berfungsi sebagai basis epistemik yang penting dalam membangun praktik pertanian yang berkelanjutan, adaptif, dan kontekstual di wilayah Lombok.

Kata kunci: Epistemologi; Pengetahuan Lokal; Petani Kopi; Berkelanjutan; Lombok

Epistemology of Coffee Farmers' Knowledge in Sustainable Agriculture Practices in Lombok

Abstract

This study aims to analyze epistemologically the forms, sources, and applications of coffee farmers' knowledge in Lombok within the context of sustainable agriculture. The background of this review is grounded in the understanding that farmers' knowledge is not merely technical skills, but a complex and dynamic knowledge system shaped by experience, social interaction, and ecological awareness. This research employs a library research method by reviewing theoretical literature and empirical findings related to local knowledge and farmer epistemology. The results indicate that the knowledge of coffee farmers in Lombok is characterized by empirical, ecological, social, and reflective dimensions, derived from direct experience, cultural transmission, social interaction, and institutional support. The application of this knowledge aligns with key epistemological concepts in the philosophy of science, particularly empiricism, practical rationalism, and social epistemology. In conclusion, coffee farmers' knowledge serves as an important epistemic foundation for developing sustainable, adaptive, and context-specific agricultural practices in Lombok.

Keywords: Epistemology; Local Knowledge; Coffee Farmers; Sustainability; Lombok

How to Cite: Muspiah, A., Sarjan, M., & Sahidu, A. (2025). Epistemologi Pengetahuan Petani Kopi dalam Praktik Pertanian Berkelanjutan di Lombok. *Empiricism Journal*, 6(4), 1946-1954. <https://doi.org/10.36312/5x4mfj35>



<https://doi.org/10.36312/5x4mfj35>

Copyright© 2025, Muspiah et al.
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pertanian berkelanjutan menekankan keseimbangan antara produktivitas ekonomi, kelestarian ekologi, dan kesejahteraan sosial (Fahrurrozi et al., 2025). Dalam masyarakat agraris seperti di Pulau Lombok, keberlanjutan tersebut sangat dipengaruhi oleh sistem pengetahuan lokal yang dimiliki para petani. Pengetahuan petani bukan sekadar kumpulan teknik budidaya, tetapi merupakan konstruksi epistemik yang terbentuk melalui pengalaman, pengamatan, nilai budaya, serta interaksi manusia dengan lingkungannya (Sumane et al., 2016; Horamo et al., 2021).

Lombok merupakan salah satu sentra produksi kopi di Nusa Tenggara Barat, terutama Arabika di Sembalun dan Robusta di Lombok Tengah serta Lombok Utara. Produktivitas

kopi di wilayah ini tidak terlepas dari praktik yang dibangun melalui pengetahuan lokal petani, seperti pengelolaan lahan kering, pemilihan pola tanam, dan strategi menjaga keseimbangan ekosistem di tengah tantangan perubahan iklim maupun tekanan pasar. Meskipun demikian, pengetahuan petani kopi belum banyak dikaji dari sudut pandang epistemologis sebagai suatu sistem pengetahuan yang memiliki logika, struktur, dan mekanisme validasi tersendiri.

Kajian epistemologi menjadi penting karena memungkinkan analisis terhadap bagaimana pengetahuan petani terbentuk, dari mana sumber-sumbernya, serta bagaimana mereka memaknai kebenaran dan kebergunaan praktik pertanian yang dijalankan. Dalam perspektif filsafat ilmu, pengetahuan selalu terkait dengan kepentingan praktis maupun emansipatoris (Habermas, 1985), sehingga pengetahuan petani kopi di Lombok dapat dipandang sebagai bentuk rasionalitas praktis yang diarahkan untuk menjaga keberlanjutan ekonomi dan ekologis.

Berbagai penelitian sebelumnya mengenai pertanian kopi di Lombok telah membahas inovasi pascapanen (Wahyuningsih et al., 2023), penerapan sistem agroforestri (Ulya et al., 2023), rantai pasok (Magfirahti et al., 2021), ekofarming (Pradita et al., 2024), serta pemberdayaan petani (Afifi et al., 2022). Namun, kajian-kajian tersebut lebih berfokus pada aspek teknis, manajerial, atau ekonomi. Belum terdapat penelitian yang menelaah secara mendalam landasan epistemologis dari pengetahuan petani kopi di Lombok, terutama mengenai bagaimana pengetahuan tersebut terbentuk, divalidasi, dan diterapkan dalam praktik pertanian berkelanjutan.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis proses perolehan dan penerapan pengetahuan petani kopi dari perspektif epistemologi;
2. Mengidentifikasi peran pengetahuan lokal dalam mendukung pertanian kopi berkelanjutan di Lombok; dan
3. Menjelaskan hubungan antara pengalaman empiris petani dengan cara berpikir ilmiah dalam praktik pertanian.

Secara konseptual, kajian ini berkontribusi dalam memperkaya pemahaman filosofis mengenai posisi pengetahuan lokal sebagai basis epistemik dalam sistem pertanian berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perumusan kebijakan dan program pembangunan pertanian yang lebih menghargai kearifan, pengalaman, dan rasionalitas praktis petani.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*). Studi kepustakaan bertujuan menghimpun, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan untuk membangun kerangka konseptual dan menjawab rumusan masalah (Wirartha, 2006). Sumber data dalam penelitian ini mencakup: (1) artikel jurnal nasional dan internasional; (2) buku dan prosiding mengenai epistemologi serta pengetahuan lokal; dan (3) hasil penelitian empiris tentang pertanian kopi di Lombok.

1. Prosedur Pengumpulan dan Seleksi Literatur

Pengumpulan literatur dilakukan melalui database seperti Google Scholar, Sinta, DOAJ, dan ScienceDirect dengan kata kunci: *epistemology, local knowledge, farmer knowledge, sustainable agriculture, Lombok coffee farming*. Seleksi literatur dilakukan menggunakan kriteria inklusi berikut:

- Relevan dengan konsep epistemologi atau pengetahuan lokal;
- Memuat data empiris tentang petani kopi atau sistem pertanian di Lombok;
- Terbit dalam 10 tahun terakhir (kecuali literatur klasik epistemologi).
- Literatur kemudian dikelompokkan ke dalam dua kategori utama.

2. Klasifikasi Literatur

Tabel berikut menunjukkan pemetaan literatur yang digunakan, dibedakan menjadi literatur konseptual dan empiris:

Tabel 1. Pemetaan Literatur Penelitian

Kategori Literatur	Jenis Sumber	Contoh Referensi	Fokus Informasi
Konseptual (Teoretis)	Buku filsafat ilmu, artikel epistemologi, konsep pengetahuan lokal	Habermas (1985); Sumane et al. (2016); Horamo et al. (2021)	Konsep empirisme, rasionalisme praktis, epistemologi sosial, dinamika pengetahuan petani
Empiris (Lapangan)	Penelitian tentang pertanian kopi di Lombok	Wahyuningsih et al. (2023); Ulya et al. (2023); Magfirahti et al. (2021); Afifi et al. (2022)	Data praktik petani, agroforestri, pascapanen, ekofarming, rantai pasok, pemberdayaan

Tabel ini membantu memperlihatkan bagaimana kajian teoretis dan temuan empiris saling melengkapi dalam analisis epistemologis.

3. Teknik Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan analisis isi kualitatif, melalui langkah-langkah operasional berikut:

1. Pembacaan intensif (*close reading*): menelaah literatur untuk mengidentifikasi konsep kunci seperti bentuk pengetahuan, validasi pengalaman, dan prinsip keberlanjutan.
2. Pengodean tematik (*thematic coding*): menandai tema-tema seperti empiris -ekologis - social - reflektif serta pola epistemik yang konsisten.
3. Perbandingan antar-sumber (*comparative review*): mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, dan hubungan antara teori epistemologi dan praktik petani kopi.
4. Sintesis epistemologis: menyusun temuan ke dalam tiga aspek utama:
 - bentuk pengetahuan,
 - sumber dan proses perolehan,
 - penerapan dan validasi dalam praktik pertanian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk Pengetahuan yang Dimiliki Petani Kopi di Lombok dalam Praktik Pertanian Berkelanjutan

Pengetahuan yang dimiliki petani kopi di Lombok dalam menerapkan pertanian berkelanjutan merupakan hasil dari proses panjang yang kompleks, mencakup akumulasi pengalaman empiris, warisan budaya turun-temurun, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan ekologis dan sosial di wilayah setempat. Pengetahuan ini bukan sekadar kumpulan informasi teknis tentang budidaya kopi, melainkan sistem pengetahuan yang menyatu dengan nilai-nilai kearifan lokal, etika ekologis, dan pandangan filosofis tentang hubungan manusia dengan alam. Dalam konteks pertanian kopi di Lombok, pengetahuan tersebut berkembang melalui praktik langsung yang terus diuji oleh waktu, kondisi iklim, dan dinamika sosial masyarakat.

Penelitian oleh Afifi et al., (2022) di Desa Rempek, Lombok Utara, menunjukkan bahwa petani kopi memiliki pengetahuan mendalam mengenai cara menjaga kesuburan tanah, memilih varietas kopi lokal yang adaptif terhadap cuaca ekstrem, serta memanfaatkan pupuk organik yang berasal dari bahan alami seperti kotoran ternak dan daun kering. Proses ini bukan hanya mencerminkan keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman ekologis yang terbangun dari pengamatan dan pengalaman turun-temurun. Pengetahuan semacam ini bersifat hibrid menggabungkan tradisi agraris lokal (local wisdom) dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui pelatihan, program pemerintah, atau pendampingan lembaga swadaya masyarakat.

Sementara itu, studi Wahyuningsih et al., (2023) di Lombok Tengah memperlihatkan bagaimana petani kopi mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi pertanian modern tanpa kehilangan akar tradisi mereka. Misalnya, penggunaan coffee processing unit

(unit pengolahan kopi) yang lebih efisien tetap dipadukan dengan metode pengeringan manual dan seleksi biji kopi berdasarkan pengalaman inderawi. Petani tidak serta-merta meninggalkan cara tradisional, melainkan menyeleksi dan menggabungkannya dengan inovasi yang sesuai dengan kondisi lokal dan kapasitas sumber daya mereka. Hal ini menunjukkan kemampuan reflektif petani dalam menyerap pengetahuan baru secara kritis, bukan sekadar meniru, tetapi menyesuaikan dengan konteks sosial dan ekologis setempat.

Keterkaitan antara temuan penelitian dan kerangka teori tampak jelas dalam praktik pertanian kopi di Lombok. Mengacu pada pemikiran Bourdieu (1998) mengenai habitus, praktik-praktik bertani seperti penggunaan pupuk organik, penentuan pola tanam, serta seleksi biji kopi merupakan manifestasi dari skema disposisional yang terbentuk melalui pengalaman berulang dalam konteks sosial-ekologis setempat. Habitus tersebut memandu tindakan petani secara praktis dan konsisten, sehingga menghasilkan pola pengetahuan yang stabil namun tetap adaptif. Dari perspektif epistemologi empiris, pengetahuan petani berkembang melalui observasi langsung terhadap dinamika cuaca, kondisi tanah, dan respons tanaman; pengalaman inderawi inilah yang menjadi dasar bagi proses pengambilan keputusan sehari-hari di lahan. Sementara itu, epistemologi ekologis terlihat dari cara petani memahami relasi manusia alam sebagai hubungan timbal balik yang dibentuk melalui interaksi jangka panjang. Hubungan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga bernilai etis, karena petani memandang kelestarian lingkungan sebagai prasyarat bagi keberlanjutan hidup dan produksi pertanian. Dengan demikian, praktik pertanian kopi di Lombok mencerminkan integrasi antara habitus sosial, pengalaman empiris, dan pemahaman ekologis yang membentuk fondasi epistemik pertanian berkelanjutan.

Sumber Pengetahuan Petani Kopi dalam Menerapkan Pertanian Berkelanjutan

Sumber pengetahuan petani kopi di Lombok dalam menerapkan praktik pertanian berkelanjutan dapat ditelusuri dari tiga ranah epistemik utama, yaitu: Pertama, pengalaman empiris dan warisan turun-temurun yang diperoleh dari praktik bertani selama bertahun-tahun. Petani kopi di Lombok mengandalkan pendekatan learning by doing, di mana setiap tindakan di lahan menjadi proses pembelajaran yang menghasilkan pemahaman baru tentang alam dan hasil pertanian. Dalam konteks epistemologi, ini sesuai dengan pandangan empirisme klasik, yang menegaskan bahwa pengetahuan lahir dari pengalaman inderawi dan observasi langsung terhadap realitas (Hume, 2023). Praktik seperti penentuan waktu tanam berdasarkan siklus curah hujan, pemilihan varietas kopi lokal yang tahan kekeringan, hingga penggunaan pupuk organik dari limbah ternak merupakan bentuk konkret dari pengetahuan empiris tersebut. Petani melakukan proses eksperimen sosial-ekologis, di mana hasil pengamatan lapangan diinterpretasikan menjadi aturan praktis yang diwariskan antargenerasi. Penelitian Ulya et al., (2023) menegaskan bahwa sistem agroforestri kopi di Lombok merupakan cerminan dari proses epistemik yang berakar pada pengalaman. Dalam sistem ini, petani memahami hubungan ekologis antara tanaman kopi, pohon penaung, dan organisme tanah melalui observasi jangka panjang. Misalnya, mereka mengetahui bahwa penanaman pohon penaung seperti lamtoro dan sengon dapat meningkatkan kelembapan tanah, menekan erosi, serta meningkatkan produktivitas kopi tanpa harus bergantung pada input kimia. Dengan demikian, pengalaman empiris telah membentuk pengetahuan ekologis lokal yang menjadi fondasi penting bagi praktik pertanian berkelanjutan di Lombok. Selain itu, warisan pengetahuan juga bersifat kolektif dan simbolik. Banyak petani masih berpegang pada nilai-nilai adat dan filosofi lokal yang menekankan keseimbangan antara manusia dan alam.

Sumber pengetahuan kedua berasal dari interaksi sosial dan budaya di antara komunitas petani. Dalam konteks epistemologi sosial, pengetahuan bukan hanya hasil pemikiran individu, tetapi juga produk dari proses komunikasi, kolaborasi, dan konsensus sosial (Goldman, 2011). Di Lombok, petani membangun dan memvalidasi pengetahuan melalui forum kelompok tani, musyawarah desa, serta aktivitas gotong royong. Penelitian Magfirahti et al., (2021) di Kecamatan Gangga, Lombok Utara, menunjukkan bahwa jaringan sosial petani kopi memainkan peran penting dalam proses pertukaran informasi, terutama terkait inovasi pengolahan biji kopi dan rantai pasok. Dalam konteks ini, pengetahuan bersifat intersubjektif dihasilkan dan diakui melalui pengakuan bersama antaranggota komunitas. Selain itu, pertemuan rutin dalam kelompok tani tidak hanya menjadi sarana

tukar pengalaman, tetapi juga arena pembentukan norma epistemik lokal. Misalnya, kebenaran suatu metode pertanian baru tidak semata-mata dinilai berdasarkan teori ilmiah, tetapi berdasarkan hasil nyata dan kesepakatan bersama bahwa metode tersebut efektif di lahan lokal. Proses ini menggambarkan bahwa validitas pengetahuan di tingkat petani lebih bersifat komunal dan pragmatis ketimbang objektif dalam pengertian ilmiah formal. Budaya lokal seperti gotong royong dan saling belajar memperkuat jaringan distribusi pengetahuan. Pengetahuan mengenai praktik pemangkasan, pemupukan, hingga pengolahan pascapanen menyebar secara horizontal melalui observasi dan imitasi dalam komunitas. Dengan demikian, struktur sosial petani menjadi "ekosistem epistemik" yang menjaga keberlanjutan arus informasi dan inovasi pertanian.

Sumber pengetahuan ketiga datang dari intervensi eksternal berupa pendampingan, pelatihan, dan kolaborasi dengan lembaga pemerintah, akademisi, serta LSM. Penelitian Pradita et al., (2024) di Sembalun menunjukkan bahwa program pemberdayaan petani kopi berbasis eco-farming telah meningkatkan kesadaran lingkungan dan kemampuan teknis petani dalam pengelolaan lahan kering. Pelatihan tersebut mencakup penggunaan pupuk organik, manajemen air, serta pengendalian hama terpadu berbasis hayati. Selain itu, penelitian Afifi et al., (2022) menegaskan bahwa pendekatan pemberdayaan yang dilakukan melalui kerja sama antara universitas dan pemerintah daerah mampu menciptakan transformasi epistemik perubahan cara pandang petani dari sekadar bertani untuk hasil, menjadi bertani dengan kesadaran ekologis dan keberlanjutan. Transfer pengetahuan seperti ini tidak hanya bersifat top-down, tetapi berlangsung melalui dialog reflektif antara pengetahuan ilmiah dan kearifan lokal. Pendekatan ini memperlihatkan model hibridisasi pengetahuan, di mana pengetahuan ilmiah berfungsi melengkapi, bukan menggantikan, pengetahuan lokal yang sudah mapan. Dalam konteks epistemologi kritis, proses tersebut disebut epistemic co-production produksi pengetahuan baru yang lahir dari pertemuan antara ilmu pengetahuan modern dan pengetahuan masyarakat lokal. Kehadiran lembaga eksternal juga berfungsi sebagai katalis dalam mempercepat penyebaran inovasi, memperkuat kapasitas analitis petani, dan meningkatkan daya adaptasi mereka terhadap perubahan iklim dan pasar global. Namun demikian, transfer pengetahuan yang berhasil adalah yang bersifat partisipatif dan dialogis, bukan instruktif. Dalam hal ini, pemerintah dan lembaga pendidikan perlu menghargai struktur epistemik lokal yang telah terbentuk selama puluhan tahun.

Dari ketiga sumber tersebut, jelas bahwa pengetahuan petani kopi di Lombok bersifat dinamis, adaptif, dan dialogis. Tidak ada satu sumber tunggal yang dominan; sebaliknya, ketiganya saling berinteraksi membentuk jaringan pengetahuan yang kompleks. Pengalaman empiris menyediakan basis observasional, interaksi sosial memastikan penyebaran dan validasi, sedangkan lembaga eksternal memperkaya dengan inovasi ilmiah. Sistem pengetahuan semacam ini mencerminkan epistemologi praksis, di mana pengetahuan selalu terkait dengan tindakan dan refleksi sosial. Artinya, petani bukan hanya penerima informasi, tetapi juga produsen pengetahuan yang aktif bereksperimen dan menyesuaikan inovasi dengan konteks lokalnya. Dengan demikian, sumber pengetahuan petani kopi di Lombok memperlihatkan model epistemologi integratif menggabungkan empirisme lokal, konstruktivisme sosial, dan pendekatan ilmiah modern yang menjadi dasar kokoh bagi penerapan pertanian berkelanjutan di kawasan tersebut.

Tabel 2. Sintesis Epistemologis Pengetahuan Petani Kopi di Lombok

Dimensi Epistemologis	Definisi (Teoretis)	Bukti Empiris di Lapangan	Contoh Konkret
Empiris (Hume)	Pengetahuan dari pengalaman inderawi	Pengamatan cuaca, kondisi tanah, respon tanaman	Menentukan waktu tanam berdasarkan pola hujan; mengoreksi pemupukan saat daun menguning
Praktis-Rasional (Rationality of Practice)	Penalaran logis berbasis pengalaman	Analisis sebab-akibat terhadap hasil panen	Menyadari manfaat pohon penaung terhadap kelembapan

Dimensi Epistemologis	Definisi (Teoretis)	Bukti Empiris di Lapangan	Contoh Konkret
			dan kualitas kopi
Habitus (Bourdieu)	Pengetahuan embodied dalam kebiasaan	Repetisi praktik budidaya kopi turun-temurun	Pola pemangkasan, pengeringan manual, pemilihan varietas lokal
Epistemologi Sosial (Goldman)	Pengetahuan divalidasi secara komunal	Forum kelompok tani, gotong royong, imitasi	Penilaian efektif tidaknya teknik pertanian berdasar konsensus
Epistemologi Kritis (Habermas)	Pengetahuan lahir dari dialog & refleksi	Pelatihan eco-farming, pendampingan LSM	Penggunaan pupuk organik berbasis hayati setelah evaluasi kolektif
Ekologis	Pengetahuan tentang relasi manusia–alam	Agroforestri kopi Lombok	Penanaman lamtoro/sengon untuk menekan erosi

Penerapan Pengetahuan Petani dan Cerminan Dimensi Epistemologis dalam Filsafat Ilmu

Penerapan pengetahuan petani kopi di Lombok dalam praktik pertanian berkelanjutan memperlihatkan bagaimana cara berpikir dan bertindak petani merefleksikan dimensi epistemologis dalam filsafat ilmu, yaitu empiris, rasional, reflektif, dan sosial. Dengan kata lain, aktivitas bertani yang mereka lakukan bukan hanya praktik ekonomi, tetapi juga merupakan bentuk penerapan pengetahuan yang kompleks, yang lahir dari pengalaman, penalaran, dan interaksi sosial yang panjang.

A. Dimensi empiris

Dimensi empiris merupakan aspek paling mendasar dalam pengetahuan petani kopi di Lombok. Petani memperoleh pemahaman tentang tanah, cuaca, dan tanaman bukan dari teori tertulis, melainkan dari pengamatan langsung dan pengalaman bertahun-tahun di lapangan. Mereka memperhatikan tanda-tanda alam seperti curah hujan, arah angin, dan kelembapan tanah untuk menentukan waktu tanam, pola pemupukan, serta cara merawat tanaman. Menurut Wahyuningsih et al., (2023), proses ini menunjukkan bagaimana petani menggunakan data empiris dari lingkungan sekitar sebagai dasar pengambilan keputusan. Misalnya, ketika mereka mengamati bahwa daun kopi mulai menguning atau buah kopi terlalu cepat matang, mereka segera menyesuaikan pola pemupukan atau cara penyiraman. Hal ini sejalan dengan pandangan empirisme dalam filsafat ilmu, yang menegaskan bahwa sumber utama pengetahuan adalah pengalaman inderawi. Melalui pengalaman yang terus diulang, petani membangun pengetahuan praktis (practical knowledge) yang terbukti efektif di konteks lokal mereka. Pengetahuan semacam ini berbeda dari pengetahuan teoretis yang dimiliki akademisi yang bersifat situasional, kontekstual, dan berbasis praktik langsung. Inilah yang membuat sistem pertanian kopi di Lombok dapat terus beradaptasi terhadap perubahan cuaca dan kondisi lahan yang menantang.

B. Dimensi Rasional Praktis

Selain pengalaman, petani kopi juga menggunakan penalaran logis dan analisis rasional dalam mengelola kebun mereka. Dimensi rasional ini terlihat saat petani menafsirkan hasil pengamatan dan menarik kesimpulan berdasarkan hubungan sebab-akibat yang mereka pahami dari pengalaman sebelumnya. Sebagai contoh, petani menyadari bahwa penanaman pohon penaung seperti sengon atau lamtoro tidak hanya membantu menjaga kelembapan tanah, tetapi juga menurunkan risiko erosi dan meningkatkan kualitas biji kopi. Mereka juga memahami bahwa pemangkasan cabang tertentu dapat mempercepat pertumbuhan tunas baru dan meningkatkan hasil panen. Pemahaman semacam ini tidak didapat secara kebetulan, melainkan melalui proses

berpikir analitis dan eksperimental sederhana yang dilakukan terus-menerus. Dalam konteks filsafat ilmu, hal ini menunjukkan bahwa petani tidak hanya bersandar pada empirisme, tetapi juga mengembangkan rasionalitas praktis (*practical rationality*) yaitu kemampuan menggunakan logika dan alasan untuk menafsirkan pengalaman. Rasionalitas semacam ini memperlihatkan bagaimana pengetahuan lokal dapat berdiri sejajar dengan pengetahuan ilmiah, karena keduanya sama-sama berakar pada upaya memahami dan mengontrol realitas secara sistematis.

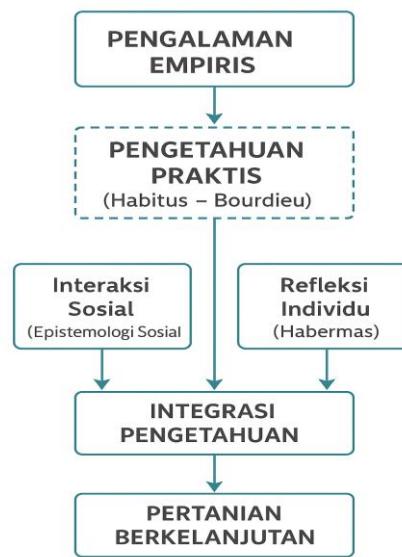
C. Dimensi reflektif

Dimensi reflektif terlihat dari kemampuan petani untuk menilai, mengoreksi, dan menyesuaikan praktik pertaniannya sesuai dengan hasil yang diperoleh. Mereka tidak sekadar mengikuti tradisi atau instruksi, melainkan terus melakukan refleksi terhadap apa yang berhasil dan apa yang perlu diperbaiki. Penelitian Afifi et al., (2022) menunjukkan bahwa petani kopi di Desa Rempek, Lombok Utara, sering melakukan evaluasi kolektif terhadap praktik pertanian mereka setelah panen. Mereka mendiskusikan penyebab menurunnya hasil atau meningkatnya kualitas kopi, lalu menyesuaikan cara tanam, pemangkasan, atau pengolahan pascapanen pada musim berikutnya. Proses refleksi ini memperlihatkan kesadaran epistemik, yaitu kemampuan untuk berpikir tentang pengetahuan itu sendiri bagaimana pengetahuan diperoleh, diuji, dan diperbaiki. Dari perspektif filsafat ilmu, kemampuan reflektif ini sejalan dengan pandangan Habermas, (1985) tentang *knowledge constitutive interests*, bahwa pengetahuan lahir dari kepentingan praktis manusia untuk memahami dan menguasai lingkungannya. Dalam hal ini, petani kopi bukan hanya pelaku ekonomi, tetapi juga subjek epistemik yang terus mengembangkan pengetahuan melalui refleksi dan pembelajaran sosial.

D. Dimensi Sosial

Kebenaran praktik pertanian ditentukan melalui konsensus kelompok. Jika satu teknik terbukti efektif di beberapa kebun, maka seluruh kelompok mengadopsinya. Ini adalah praktik epistemologi sosial: pengetahuan valid bila diakui komunitas.

Dengan adanya refleksi ini, sistem pertanian di Lombok berkembang menjadi sistem belajar terbuka, di mana setiap pengalaman menjadi pelajaran baru yang memperkuat kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim dan pasar.



Gambar 1. Model Interaksi Epistemologis Pengetahuan Petani Kopi di Lombok

Model ini menunjukkan bahwa praktik berkelanjutan adalah hasil dari integrasi tiga sumber pengetahuan: empiris → sosial → ilmiah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani kopi di Lombok membentuk suatu sistem epistemik lokal yang terstruktur melalui pengalaman

empiris, rasionalitas praktis, dan proses validasi sosial dalam komunitas. Pengetahuan tersebut berfungsi tidak hanya sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai kerangka berpikir yang mengarahkan pengambilan keputusan dalam pengelolaan pertanian berkelanjutan. Secara teoretis, kajian ini berkontribusi pada penguatan diskursus epistemologi lokal dengan menunjukkan bahwa pengetahuan petani memiliki mekanisme pembentukan dan legitimasi yang sejajar dengan prinsip-prinsip epistemologi dalam filsafat ilmu, khususnya empirisme dan epistemologi sosial. Temuan ini menegaskan bahwa praktik pertanian berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari sistem pengetahuan lokal yang adaptif dan kontekstual. Secara praktis, penelitian ini menekankan perlunya integrasi epistemologi lokal dalam perancangan program pendampingan, inovasi teknologi, dan kebijakan pembangunan pertanian. Pendekatan yang mengakui otonomi pengetahuan petani dipandang lebih efektif dalam mendorong keberlanjutan ekologis dan sosial. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji dinamika produksi pengetahuan antara petani dan lembaga eksternal melalui studi lapangan mendalam, serta mengembangkan model evaluasi keberlanjutan yang berbasis kerangka epistemologi lokal.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kajian epistemologis ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan pengembangan pertanian kopi berkelanjutan di Lombok:

1. Integrasi Pengetahuan Lokal dalam Kebijakan Publik

Pemerintah daerah perlu mengadopsi pengetahuan empiris dan ekologis petani sebagai dasar perumusan kebijakan dan program pertanian berkelanjutan agar intervensi pembangunan tetap relevan dan kontekstual.

2. Pendampingan Partisipatif dan Penguatan Pembelajaran Kolektif

Peneliti dan penyuluhan hendaknya menerapkan pendekatan co-production of knowledge serta memperkuat kelompok tani sebagai ruang pembelajaran sosial untuk meningkatkan kapasitas adaptif dan penerimaan inovasi.

3. Kolaborasi Riset dan Pelestarian Pengetahuan Lokal

Kerja sama antara perguruan tinggi, pemerintah, dan komunitas petani diperlukan untuk mengembangkan inovasi budidaya yang sesuai kebutuhan lokal, sekaligus mendokumentasikan dan melestarikan pengetahuan tradisional secara sistematis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Doktor Pertanian Berkelanjutan, Universitas Mataram, yang telah memberikan dukungan akademik dalam penyusunan artikel ini. Penghargaan juga disampaikan kepada para peneliti dan akademisi yang karyakaryanya menjadi dasar penting dalam kajian ini. Meskipun penelitian ini bersifat studi kepustakaan, apresiasi diberikan kepada para petani kopi di Lombok yang praktik dan kearifan lokalnya menjadi inspirasi utama dalam tulisan ini. Segala bentuk masukan dan dukungan dari rekan sejawat juga sangat berarti dalam penyempurnaan manuskrip ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifi, M., Singandaru, A. B., Alwi, M., & Ismiwati, B. (2022). Peningkatan hasil panen dan kualitas hidup petani kopi dengan pola pemberdayaan (studi kasus di Desa Rempek, Kabupaten Lombok Utara). *Elastisitas: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 176–191.
- Bourdieu, P. (1998). *Practical reason: On the theory of action*. Stanford University Press.
- Fahrurrozi, M., SE, M. M., Amrullah, S. H., Par, M. S., & others. (2025). *Economics Sustainable Keseimbangan Antara Pertumbuhan, Keberlanjutan, Dan Ketahanan*. PT Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Goldman, A. I. (2011). A guide to social epistemology. *Social Epistemology: Essential Readings*, 11–37.
- Habermas, J. (1985). *The theory of communicative action: Volume 1: Reason and the rationalization of society* (Vol. 1). Beacon press.
- Horamo, Y., Chitakira, M., & Yessoufou, K. (2021). Farmers' knowledge is the basis for local level agro-forestry management: the Case of Lemo Woreda in Hadiya Zone, Ethiopia. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5, 739061.

- Hume, D. (2023). *A treatise of human nature: Being an attempt to introduce the experimental method of reasoning into moral subjects*. Broadview Press.
- Magfirahti, R., Tanaya, I. G. L. P., & Sjah, T. (2021). Supply Chain of Robusta Coffee in Gangga District, North Lombok Regency. *2nd Annual Conference on Education and Social Science (ACCESS 2020)*, 304–308.
- Pradita, N., Sukardi, L., & others. (2024). Evaluation of the Sustainability Status of Arabica Coffee-based Eco-farming on Sembalun's Drylands, East Lombok Regency. *Asian Journal of Research in Agriculture and Forestry*, 10(4), 338–345.
- Sumane, S., Kunda, I., Knickel, K., Strauss, A., Tisenkopfs, T., Des Los Rios, I., Rivera, M., Chebach, T., & Ashkenazy, A. (2016). *Integration of knowledge for sustainable agriculture: why local farmer knowledge matters*.
- Ulya, N. A., Harianja, A. H., Sayekti, A. L., Yulianti, A., Djaenudin, D., Martin, E., Hariyadi, H., Witjaksono, J., Malau, L. R. E., Mudhofir, M. R. T., & others. (2023). Coffee agroforestry as an alternative to the implementation of green economy practices in Indonesia: A systematic review. *AIMS Agriculture and Food*, 8(3), 762–788.
- Wahyuningsih, R., Karyadi, L. W., & Suadnya, S. (2023). Analysis of Farmers' Response and Suitability of Innovation to the Use of Coffee Processing Units in Post-Couplet Equipment Central Lombok District, Indonesia. *Path of Science*, 9(11), 4001–4013.
- Wirartha, I. M. (2006). Metodologi penelitian sosial ekonomi. Yogyakarta: CV Andi Offset.