

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Karakteristik Petani Jagung Lokal di Desa Duko Tambin

Karakteristik petani merupakan aspek penting yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan dalam usahatani, termasuk dalam budidaya jagung lokal. Setiap individu petani memiliki latar belakang yang berbeda, baik dari segi umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, hingga luas lahan yang dimiliki.

Di Desa Duko Tambin, karakteristik petani jagung lokal memberikan gambaran umum tentang kondisi sosial dan ekonomi yang memengaruhi pola usaha tani mereka. Pemahaman terhadap karakteristik ini menjadi dasar dalam menilai potensi keberlanjutan serta pengembangan sistem pertanian yang sesuai dengan kondisi lokal.

#### 1.1.1 Karakteristik Sosial Demografi Petani

Untuk memahami kondisi dan perilaku petani dalam budidaya jagung lokal di Desa Duko Tambin, penting untuk terlebih dahulu mengkaji karakteristik sosial demografi petani sebagai dasar analisis. Karakteristik ini meliputi aspek-aspek seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, serta struktur keluarga yang dapat mempengaruhi motivasi, pengetahuan, dan kemampuan petani dalam menjalankan usahatani yang disajikan dalam Tabel 5.1 berikut.

**Tabel 5.1 Karakteristik Sosial Demografi Petani**

No	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Lama Bertani (Tahun)	Jumlah Tanggungan Keluarga
1	47	L/P	SD	20	5
2	60	P	SD	>10	3
3	63	L/P	SD	>10	4
4	52	L/P	SD	30	4
5	40	P	SD	>10	3
6	35	P	SMP	>10	4

*Sumber: Data Primer Diolah, 2025*

Pada Gambar 5.1 terlihat bahwa petani jagung lokal yang menjadi responden utama dalam penelitian di Desa Duko Tambin terdiri dari laki-laki dan

perempuan dengan rentang usia antara 35 hingga 63 tahun. Semua responden memiliki pendidikan terakhir setingkat SD, menunjukkan tingkat pendidikan formal yang relatif rendah. Pengalaman bertani jagung lokal mereka bervariasi antara 10 hingga 30 tahun, yang menunjukkan bahwa kegiatan ini telah menjadi bagian penting dalam kehidupan mereka selama bertahun-tahun.

Jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan para petani berkisar antara 3 hingga 5 orang, yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani memiliki tanggungan keluarga yang cukup besar. Dalam kehidupan sosial, mayoritas petani terlibat dalam kelompok tani, baik yang aktif maupun yang tidak aktif dalam kegiatan kelompok tersebut. Mereka mengandalkan usaha tani jagung lokal sebagai sumber penghasilan utama untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah et al. (2018) di Desa Mekarsari menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga, luas lahan yang dimiliki, serta jumlah jam kerja secara signifikan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Sebaliknya, hasil penelitian Angelia Leovita et al. (2022) di Kecamatan Kinali juga menyatakan bahwa usahatani jagung layak dan menguntungkan, dengan faktor-faktor seperti luas lahan, penggunaan pupuk, pestisida, serta tenaga kerja mempengaruhi produksi secara signifikan.

Temuan tersebut relevan dengan kondisi di Desa Duko Tambin, di mana kombinasi pengalaman bertani, jumlah tanggungan keluarga, dan kepemilikan lahan menjadi faktor utama dalam keberhasilan usahatani jagung. Hal ini kemungkinan berdampak pada keberlanjutan usaha tani jagung, karena petani berpengalaman cenderung lebih adaptif dalam menghadapi berbagai tantangan produksi. Selain itu, jumlah tanggungan keluarga dapat menjadi motivasi bagi petani untuk bekerja lebih giat dan efisien agar hasil panen mencukupi kebutuhan rumah tangga, sedangkan kepemilikan lahan memberikan rasa aman dan dorongan untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas jagung lokal.

Pada Tabel 5.1, usia petani menjadi salah satu faktor yang sangat berkaitan dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan pertanian. Semakin bertambah usia, kemampuan fisik petani cenderung menurun, yang pada akhirnya akan memengaruhi tingkat produksi dan pendapatan yang diperoleh. Pekerjaan sebagai petani memang sangat bergantung pada tenaga fisik. Selain itu, pendidikan adalah proses yang meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang, baik melalui jalur formal maupun non-formal. Tingkat pendidikan memengaruhi cara pandang petani dalam menghadapi masalah.

Pengalaman bertani juga merupakan faktor penting yang memengaruhi kemampuan pengelolaan usaha tani. Petani dengan pengalaman bertani yang lebih lama biasanya lebih mampu merencanakan dan mengelola usahatannya secara efektif karena sudah memahami berbagai aspek usaha tani. Dengan demikian, semakin lama pengalaman bertani, maka kemungkinan produksi yang dihasilkan juga semakin tinggi. Jumlah tanggungan keluarga sendiri adalah jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dan menjadi tanggungan petani sebagai kepala keluarga. Semakin banyak tanggungan keluarga, semakin besar beban biaya hidup yang harus dipenuhi, sehingga memengaruhi tingkat pendapatan per kapita dalam rumah tangga petani (Suryani et al., 2021).

### **5.1.2 Karakteristik Lahan dan Sistem Pertanian**

Karakteristik lahan yang meliputi luas lahan (hektar), status kepemilikan, jenis lahan, serta komoditas lain yang ditanam menjadi aspek penting dalam memahami pola dan sistem pertanian jagung lokal di Desa Duko Tambin. Informasi ini membantu menggambarkan kondisi fisik dan sosial lahan yang digunakan petani, sekaligus memberikan gambaran tentang diversifikasi tanaman yang dapat memengaruhi keberlanjutan usahatani jagung di wilayah tersebut.

**Tabel 5.2 Karakteristik Lahan dan Sistem Pertanian Petani**

No	Luas Lahan (ha)	Status Kepemilikan Lahan	Jenis Lahan	Komoditas Lain yang Ditanam
1	0,50	Milik sendiri	Lahan kering	Kacang tanah
2	0,40	Milik sendiri	Lahan kering	Padi
3	0,66	Milik sendiri	Lahan kering	Padi
4	0,54	Bagi hasil	Lahan kering	Padi
5	0,34	Milik sendiri	Lahan kering	Padi, daun sirih
6	0,66	Milik sendiri	Lahan kering	Tidak ada

Sumber: *Data Primer Diolah, 2025*

Pada Tabel 5.2 diketahui mayoritas petani di Desa Duko Tambin menggarap lahan kering dengan luas yang bervariasi, cukup untuk menanam sekitar 3 hingga 6 kg benih jagung per musim. Lahan yang digunakan sebagian besar milik sendiri, walaupun ada juga yang menggunakan sistem bagi hasil (1:2). Komoditas lain yang ditanam meliputi padi, kacang tanah, dan tanaman pekarangan sebagai bentuk diversifikasi usaha tani. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Amin et al. (2020) di Desa Longalo, Kecamatan Bulango Utara, Kabupaten Bone Bolango, bertujuan untuk mengkaji penerapan diversifikasi melalui tanaman sela dalam budidaya jagung. Penelitian ini menyoroti beberapa faktor kunci keberhasilan, seperti akses pasar, ketersediaan benih unggul, serta pengetahuan petani dalam mengelola tanaman sela. Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 5.2, diketahui bahwa integrasi jagung dengan tanaman sela berupa cabai rawit berpotensi meningkatkan produktivitas sekaligus memperkuat keberlanjutan usaha tani jagung.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fika dan Nurfadliyah (2023) di Desa Lamenta, Kecamatan Empang, Kabupaten Sumbawa, menunjukkan hasil yang berbeda. Studi mereka menganalisis pengaruh tenaga kerja, modal, luas lahan, dan harga jual terhadap pendapatan petani jagung. Hasilnya, variabel luas lahan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pendapatan. Artinya, pengelolaan lahan yang lebih luas justru cenderung

menurunkan pendapatan petani, sementara pengelolaan lahan yang lebih sempit justru menunjukkan kecenderungan peningkatan pendapatan.

Luas lahan yang dimiliki oleh petani responden jelas memengaruhi tingkat produksi pertanian. Semakin luas lahan yang diusahakan, maka produksi yang dihasilkan biasanya semakin tinggi. Kenaikan produksi ini secara tidak langsung akan berdampak pada peningkatan penghasilan yang diterima oleh petani (Suryani et al., 2021).

### 5.1.3 Sumber Pendapatan dan Keterlibatan dalam Kelompok Tani

Mayoritas petani di Desa Duko Tambin mengandalkan hasil pertanian sebagai sumber utama pendapatan, terutama dari jagung lokal dan padi. Beberapa petani juga mendapatkan tambahan penghasilan dari tanaman pekarangan seperti daun sirih, serta pekerjaan sampingan seperti buruh harian, berdagang, atau beternak. Hal tersebut bisa diperhatikan dalam Tabel 5.3 di bawah ini.

**Tabel 5.3 Keterlibatan dan Kriteria Informan Utama dalam Penelitian**

No	Inisial Nama	Usia (tahun)	Lama Bertani Jagung Lokal (tahun)	Aktivitas Sosial dan Pengembangan Diri	Kesesuaian Kriteria
1	Bp. S	47	20	Aktif di kelompok tani dan pelatihan dinas	Memenuhi semua kriteria
2	Ibu R	60	>10	Mengikuti penyuluhan dan kegiatan kelompok	Memenuhi semua kriteria
3	Bp. P	63	>10	Pernah menjadi narasumber pada penelitian desa	Memenuhi semua kriteria
4	Bp. B	52	30	Aktif dalam pelatihan dan diskusi tani	Memenuhi semua kriteria
5	Ibu S	40	>10	Terlibat dalam sosialisasi kelompok wanita tani	Memenuhi semua kriteria
6	Ibu M	35	>10	Aktif dalam pengembangan SDM dan pelatihan	Memenuhi semua kriteria

*Sumber: Data Primer Diolah, 2025*

Pada Tabel 5.3 di atas, sebagian besar petani tergabung dalam kelompok tani, meskipun tingkat keaktifan mereka berbeda-beda. Peran kelompok tani penting untuk akses terhadap informasi pertanian, bantuan pemerintah, serta

peluang pemasaran. Handayani et al. (2019) menemukan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana belajar, kerja sama, dan unit produksi sangat berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas petani. Hal ini tercermin di Desa Duko Tambin, di mana sebagian besar informan utama aktif dalam kegiatan pelatihan dan penyuluhan kelompok tani. Lebih lanjut, Hasan (2021) menyoroti bahwa keterlibatan dalam kelompok tani dan penyuluhan pertanian memiliki korelasi signifikan terhadap pengetahuan petani tentang pertanian berkelanjutan. Dalam konteks ini, partisipasi petani Duko Tambin dalam kelompok menjadi strategi penting dalam memperkuat kapasitas adaptif terhadap tantangan pertanian, termasuk perubahan iklim dan produktivitas.

## **5.2. Alasan Petani Tetap Menanam Jagung Lokal**

Untuk memahami alasan petani tetap menanam jagung lokal, peneliti melakukan triangulasi teknik dan sumber dengan membandingkan jawaban enam responden yang memiliki latar belakang, usia, dan pengalaman berbeda. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih menyeluruh dan valid. Fokus analisis mencakup empat kategori utama: adaptasi lahan, faktor ekonomi, kemudahan budidaya, aspek sosial dan aspek budaya.

Jagung lokal dipilih karena mampu beradaptasi dengan lahan berkualitas rendah. Biaya produksinya juga lebih rendah, sehingga mengurangi risiko kerugian. Selain itu, budidaya jagung lokal dinilai lebih mudah, terutama dalam proses panen dan penyimpanan. Dari sisi sosial budaya, meskipun tradisi gotong royong mulai berkurang, jagung lokal tetap menjadi bagian dari identitas masyarakat dan praktik pertanian yang diwariskan turun-temurun.

Hasil triangulasi sumber dari keenam responden tersebut disajikan dalam

tabel berikut:

**Tabel 5.4 Hasil Triangulasi Teknik dan Sumber**

Subtopik	Temuan Wawancara (R1–R6)	Observasi Lapang	Literatur	Pembahasan Singkat
Adaptasi terhadap Lahan sub optimal	R1–R6 menyatakan jagung lokal cocok untuk lahan kering dengan ketersediaan air terbatas.	Lahan tanam dominan berupa lahan sub optimal.	Jagung lokal Madura dikenal tahan kering dan curah hujan yang rendah (Hanim, 2015).	Jagung lokal tetap dipilih karena sesuai dengan kondisi agroklimat lahan petani.
Biaya Produksi dan Keuntungan	R1, R4 dan R5 menyebut benih dari simpanan sendiri, pupuk & pestisida minim.	Tidak tampak penggunaan alat berat atau input kimia berlebih.	Biaya produksi jagung lokal lebih rendah dari jagung hibrida (Hayati, 2024).	Efisiensi biaya membuat petani tetap memilih jagung lokal meski produktivitasnya lebih rendah.
Kemudahan Budidaya & Pascapanen	R1 dan R2 memaparkan lebih mudah pipil dan keringkan jagung lokal. Serta bisa disimpan lebih lama.	Proses panen dilakukan manual tanpa kesulitan berarti.	Jagung lokal lebih tahan terhadap hama gudang sehingga dapat disimpan lama (Amzeri, 2023)	Kemudahan teknis menjadi pertimbangan praktis petani mempertahankan jagung lokal.
Keadaan Sosial di Masyarakat Petani	R1, R2 dan R4 menyampaikan bahwa memang budaya gotong royong sudah bergeser, namun hubungan sosial antar petani masih terjaga.	Masih terjanganya pertukaran informasi seputar budidaya jagung lokal antar petani dalam kelompok tani.	Gotong royong dalam kegiatan bertani merupakan praktik sosial yang masih hidup di masyarakat pedesaan, meskipun mulai bergeser ke sistem upah (Matulawa et al., 2024).	Aspek sosial menjadi salah satu alasan yang ikut mendukung keberlanjutan.
Keberadaan jagung lokal dalam Budaya Masyarakat	R1, R2 dan R6: jagung lokal ditanam karena kebiasaan dari orang tua dan konsumsi tradisional.	Beberapa rumah masih menyimpan jagung lokal untuk konsumsi pribadi.	Jagung. ( <i>maize</i> atau <i>corn</i> ) sering dipandang sebagai bagian integral dari identitas tradisional etnis Madura (Nawiyanto, 2011)	Budaya menjadi faktor non-ekonomi juga memperkuat keberlanjutan.

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan hasil triangulasi data dari wawancara, observasi lapangan, dan literatur, ditemukan adanya kesesuaian yang kuat dalam menggambarkan peran jagung lokal dalam kehidupan petani. Seluruh responden (R1–R6) sepakat bahwa jagung lokal sangat cocok ditanam pada lahan kering dengan ketersediaan air yang terbatas. Hal ini diperkuat dengan pengamatan langsung di lapangan, di mana sebagian besar lahan tanam tergolong sub optimal dan tidak mendukung komoditas lain seperti padi. R1 mengungkapkan:

*“Sayang kalau lahannya nggak ditanam. Udah ada lahan sendiri, emam kalau dibiarkan kosong. Selain itu jagung lokal cocok ditanam di lahan kering. Tidak seperti hibrida, modalnya tidak banyak, dan perawatannya simpel.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Kutipan ini memperkuat temuan Hanim (2015) bahwa jagung lokal Madura tahan terhadap kondisi kering dan curah hujan rendah. Dengan demikian, kesesuaian agroklimat menjadi faktor utama dalam pemilihan jagung lokal oleh petani. Sedangkan dari input produksi yang terkait dengan biaya produksi dan keuntungan, responden R1, R4, dan R5 menyebut bahwa benih berasal dari simpanan hasil panen sebelumnya, serta penggunaan pupuk dan pestisida sangat minim. R4 menyampaikan:

*“Jika ditotal, total pengeluaran yang kami keluarkan berkisar di angka Rp 900.000. Yang mahal itu kalau sewa traktor. Tapi kalau benih, bisa pakai dari hasil panen lama.”* (Wawancara, 9 Februari 2025). R1 menambahkan bahwa *“Jagung lokal hemat, nggak usah beli benih baru. Pakai pupuk kandang juga cukup.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Observasi pun menunjukkan tidak adanya penggunaan alat berat ataupun input kimia secara intensif. Hal ini konsisten dengan Hayati (2024) yang menyatakan bahwa biaya produksi jagung lokal lebih rendah daripada jagung hibrida. Maka, efisiensi input menjadi alasan ekonomi utama dalam keberlanjutan budidaya jagung lokal. Dari segi teknis pascapanen, kemudahan dalam penanganan hasil panen juga menjadi nilai tambah. R2 menuturkan:

*“Alasannya, jagung lokal lebih mudah dipipil hasil panennya, lebih mudah diurus, lahan kami lebih cocok.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Proses pengeringan cepat dan hasil panen lebih tahan lama dalam penyimpanan. Hal ini sejalan dengan Amzeri (2023) yang menyatakan bahwa jagung lokal memiliki ketahanan terhadap hama gudang dan daya simpan yang tinggi. Oleh karena itu, kemudahan teknis turut memperkuat alasan petani mempertahankan praktik budidaya jagung lokal. Secara sosial, meskipun pola gotong royong mulai bergeser, hubungan antarpetani tetap terjalin baik. R1 menyampaikan:

*“Kami saling bantu kalau diperlukan, tapi tidak dalam bentuk gotong royong seperti dulu.”* (Wawancara, 10 Februari 2025). Sementara R4 menambahkan, *“Semua dikerjakan sendiri atau dibantu keluarga. Kalau perlu tenaga tambahan, kami bayar harian.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Observasi menunjukkan adanya komunikasi aktif antarpetani dalam pertukaran informasi dan teknik budidaya. Hal ini menguatkan temuan Matulawa et al. (2024) bahwa meskipun gotong royong tradisional mulai tergantikan oleh sistem upah, jejaring sosial antarpetani tetap eksis dan menjadi modal sosial dalam keberlanjutan usahatani.

Dalam aspek budaya, keberadaan jagung lokal masih memiliki peran dalam budaya masyarakat di Desa Duko Tambin, terutama dalam kebiasaan konsumsi tradisional. R6 menjelaskan:

*“Kalau dijual pipilan, dapat Rp4.000. Tapi kalau ada waktu buat digiling dan ditampih jadi bahan baku nasi jagung, harganya lebih tinggi.”* (Wawancara, 9 Februari 2025). R1 menambahkan, *“Masih ada (yang makan nasi jagung), tapi kebanyakan orang tua. Anak muda sudah jarang makan nasi jagung, mereka lebih suka nasi putih. Kami sendiri masih konsumsi nasi jagung.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Observasi menunjukkan masih adanya rumah tangga yang menyimpan jagung untuk konsumsi keluarga, dan jagung lokal dinilai lebih tahan lama disimpan

dibandingkan dengan jagung hibrida. Nawiyanto (2011) menyatakan bahwa jagung merupakan bagian dari identitas budaya etnis Madura, meskipun penggunaannya dalam upacara adat mulai menurun. Maka, nilai budaya menjadi faktor non-ekonomi yang tetap relevan dalam mempertahankan eksistensi jagung lokal.

Berdasarkan hasil triangulasi data, dapat disimpulkan bahwa dari lima aspek yang ditelusuri, indikator paling dominan yang menjadi alasan petani tetap mempertahankan budidaya jagung lokal adalah kesesuaian agroklimat (aspek ekologi), mengingat jagung lokal sangat adaptif terhadap lahan kering dan curah hujan rendah. Diikuti oleh efisiensi input produksi (ekonomi), karena benih berasal dari simpanan sendiri dan penggunaan pupuk sangat minimal. Dari sisi teknologi, kemudahan pascapanen menjadi nilai tambah karena jagung lokal lebih mudah dipipil dan disimpan. Sementara itu, dari aspek sosial, jejaring antarpetani masih terjaga meski sistem gotong royong bergeser. Terakhir, dari aspek budaya, kebiasaan konsumsi nasi jagung meski mulai berkurang tetap menjadi penanda identitas yang dipertahankan sebagian keluarga petani.

### **5.3. Persepsi Petani terhadap Keberlanjutan Jagung Lokal**

Untuk memahami lebih dalam persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani jagung lokal, dilakukan analisis data wawancara menggunakan NVivo. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari jawaban responden. Salah satu cara visualisasi yang digunakan adalah *word cloud*, yang menampilkan kata-kata yang paling sering muncul dalam wawancara. Untuk memahami lebih dalam persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani jagung lokal, dilakukan analisis data wawancara menggunakan perangkat lunak NVivo. Salah satu pendekatan visual yang digunakan dalam tahap awal eksplorasi

data adalah *word cloud*, yaitu visualisasi kata-kata yang paling sering muncul dalam transkrip wawancara.

Tujuan utama penggunaan *word cloud* adalah untuk memberikan gambaran umum tentang pola kata dominan yang digunakan oleh responden, sehingga mempermudah proses identifikasi tema kunci dalam analisis tematik. Visualisasi ini berguna untuk menangkap fokus perhatian petani, baik dari sisi ekonomi, sosial, ekologi, maupun teknologi, sebelum masuk ke tahap analisis yang lebih mendalam melalui coding dan interpretasi naratif. Word cloud juga berfungsi sebagai alat bantu komunikasi hasil penelitian yang lebih mudah dipahami oleh pembaca, termasuk yang non-akademik.

Berikut adalah hasil *word cloud* yang dihasilkan dari analisis NVivo:



Sumber: Data Primer Diolah, 2025  
Gambar 5.1 Visualisasi Tematik dengan *Word Cloud*

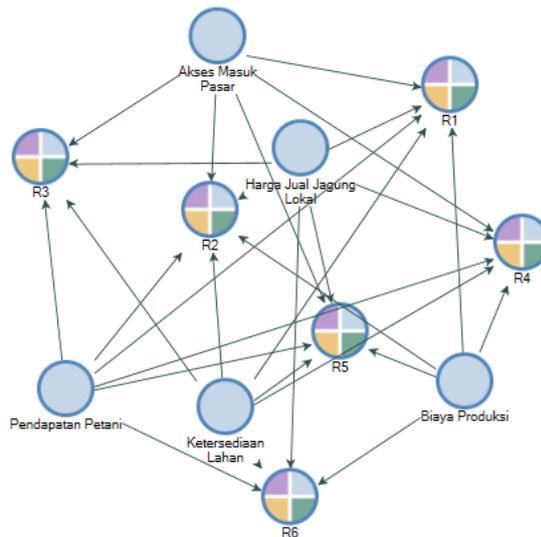
Berdasarkan *word cloud* pada Gambar 5.1 di atas, wawancara dengan petani di Desa Duko Tambin menunjukkan bahwa jagung lokal menjadi topik utama yang paling sering dibahas. Kata-kata seperti jagung, lokal, lahan, biaya, Bertani, panen, hibrida, teknologi, dan pupuk mendominasi, mencerminkan fokus petani pada budidaya jagung lokal serta perbandingannya dengan jagung hibrida. Petani banyak membicarakan soal kondisi lahan, efisiensi biaya, dan pengalaman pribadi dalam mempertahankan jagung lokal secara turun-temurun. Meski demikian, mereka juga menyadari adanya tantangan seperti harga pasar,

keterbatasan teknologi, dan isu ekologi yang memengaruhi keberlanjutan usahatani jagung lokal. Temuan ini menjadi salah satu dasar penting dalam penyusunan *coding node* dan *sub-node* pada analisis menggunakan NVivo, karena kata-kata dominan tersebut mencerminkan tema-tema kunci yang muncul secara konsisten dalam data wawancara dan dapat diarahkan menjadi kategori analisis yang lebih terstruktur.

### **5.3.1 Persepsi Petani dari Aspek Ekonomi**

Aspek ekonomi merupakan salah satu dimensi penting dalam menilai keberlanjutan usahatani jagung lokal. Persepsi petani terhadap faktor-faktor ekonomi dapat mencerminkan motivasi mereka dalam mempertahankan atau meninggalkan budidaya jagung lokal. Dalam konteks Desa Duko Tambin, berbagai pertimbangan ekonomi menjadi dasar pengambilan keputusan petani dalam menjalankan usahatannya.

Model keberlanjutan pertanian yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada prinsip *Triple Bottom Line (TBL)* yang pertama kali diperkenalkan oleh Elkington (1997). Pendekatan ini menekankan pentingnya keseimbangan antara tiga pilar utama, yaitu aspek ekonomi (profit), lingkungan (planet), dan sosial (people) sebagai dasar pengukuran kinerja berkelanjutan. Oleh karena itu, analisis aspek ekonomi tidak dapat dipisahkan dari upaya memahami keberlanjutan secara holistik. Berikut *Diagram Project Map Aspek Ekonomi* dari hasil analisis NVivo 12 Pro disajikan pada Gambar 5.2 di bawah ini.



Sumber: Data Primer Diolah, 2025  
 Gambar 5.2 Diagram *Project Map* Aspek Ekonomi

*Diagram Project Map* pada Gambar 5.2 di atas memperlihatkan hubungan persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin dibentuk oleh indikator-indikator dari berbagai aspek ekonomi, yang kemudian dianalisis hubungannya secara menyeluruh. Aspek ekonomi dalam penelitian ini meliputi akses pasar, harga jual, biaya produksi, ketersediaan lahan, dan pendapatan.

### 1. Pendapatan Petani

Informan R1–R6 menekankan bahwa pendapatan dari jagung lokal memang terbatas, namun petani tetap memilih menanam jagung karena biaya produksinya rendah dan dapat menggunakan lahan sendiri tanpa harus menyewa. Seperti disampaikan oleh R1:

*“Pendapatannya memang kecil, tapi kami tetap nanem jagung soalnya biaya tanemnya murah, dan tanahnya tanah sendiri, nggak usah nyewa”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

R2 menambahkan, *“Kalau panen bagus, bisa buat bayar sekolah anak. Tapi seringnya ya cukup makan aja. Tidak banyak sisa untuk ditabung. Apalagi kalau biaya pupuk naik atau diserang hama, hasilnya bisa berkurang banyak”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 menyampaikan, *“Gak bisa harap banyak dari jagung. Tapi dibanding gak nanam, lebih baik tetap tanam”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R4 juga mengatakan, *“Untungnya kecil, kadang malah rugi. Tapi tetap tanam karena gak ada pilihan lain”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R5 mengungkapkan, *“Paling bisa buat nambah-nambah kebutuhan dapur. Bukan buat nabung”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R6 menyatakan bahwa *“Penghasilan dari jagung lokal gak besar, tapi saya gak perlu utang untuk tanam. Dari lahan untuk 5-kilogram benih, kami bisa mendapatkan sekitar 1,5 kwintal jagung pipilan”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Pernyataan-pernyataan tersebut menunjukkan bahwa meskipun pendapatan yang dihasilkan dari usahatani jagung lokal relatif kecil, para petani tetap melanjutkan kegiatan tersebut karena beberapa alasan pragmatis seperti kepemilikan lahan sendiri, rendahnya biaya produksi, dan keterbatasan alternatif usaha tani lainnya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wahyuningsih et al. (2018) yang menunjukkan bahwa usahatani jagung lokal menggunakan input produksi seperti benih dan pupuk kandang yang lebih sederhana dibandingkan jagung hibrida. Meskipun efisiensi ekonominya belum optimal, petani jagung lokal tetap bertahan karena ketergantungan pada jagung sebagai sumber pendapatan utama.

Selain itu, hasil penelitian oleh Atima et al. (2024) menyoroti bahwa modal yang dikeluarkan petani sangat mempengaruhi pendapatan mereka, dan meskipun terdapat perbedaan dalam biaya produksi yang dikeluarkan, petani tetap dapat meraih keuntungan jika pengelolaan dilakukan dengan baik.

Informan R1–R6 juga menekankan bahwa kontribusi pendapatan dari jagung lokal memang relatif rendah. Ini sejalan dengan penelitian Suryani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani jagung lokal di Tanjung Bumi hanya sebesar Rp5.122.100 per musim tanam dengan produksi sekitar 1.262 kg per 0,47 hektar. Bahkan menurut Ningsih et al. (2023), kontribusi

pendapatan dari usahatani jagung terhadap total pendapatan rumah tangga petani hanya sebesar 16,48% dan tergolong kecil.

## **2. Akses Masuk Pasar**

Informan R1–R6 mengangkat isu terbatasnya akses pasar sebagai salah satu tantangan utama dalam usahatani jagung lokal. Petani menyampaikan bahwa mereka umumnya hanya memiliki pilihan menjual hasil panen kepada tengkulak atau pasar terdekat, dengan harga yang tidak stabil atau cenderung stagnan. Seperti disampaikan oleh R1:

*“Biasanya dijual ke pengepul, soalnya kita nggak bisa kirim langsung ke luar. Kalau ke Surabaya ya susah, nggak ada mobil sendiri”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Pernyataan ini juga diperkuat oleh R5, yang mengungkapkan, *“Biasanya dijual ke tengkulak atau pasar dekat sini aja, soalnya kita nggak punya kendaraan buat kirim jauh”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Meskipun demikian, sebagian besar petani mengakui bahwa jagung lokal relatif lebih mudah dipasarkan dibandingkan jagung hibrida karena sudah dikenal luas oleh konsumen lokal dan pelaku pasar tradisional. R2 menuturkan:

*“Jagung lokal gampang dijual, tinggal dibawa ke pasar, langsung diambil tengkulak”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal serupa juga disampaikan R3: *“Selama ini kami jual ke pasar tradisional. Kadang lewat tetangga yang punya kenalan di pasar. Sesuai dengan permintaan pasar lokal. Ada pemasoknya untuk konsumsi dan pakan ternak juga”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R4 menambahkan, *“Saya menjual ke pedagang pengepul atau pedagang pengecer di pasar. Tidak ada cara tertentu untuk menjual jagung lokal, kami menjual jagung lokal kering dalam bentuk pipilan, tanpa disortir dan digiling terlebih dahulu”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Pernyataan para petani ini diperkuat oleh keterangan staf Dinas Pertanian yang menyatakan, "Petani lebih suka tanam jagung lokal karena pemasarannya cepat" (Wawancara, 10 Mei 2025). Kemudahan pemasaran inilah yang membuat petani tetap mempertahankan budidaya jagung lokal, meskipun pasar yang tersedia terbatas dan harga jualnya rendah. Petani menyebut bahwa harga jagung

lokal “selalu” berkisar di angka Rp4.000 per kilogram. Namun, harga yang konstan ini tidak mencerminkan stabilitas dalam arti positif, melainkan stagnasi yang merugikan. R4 menjelaskan bahwa meskipun harga jagung di pasar atau industri bisa meningkat hingga Rp5.000–Rp6.000 per kilogram, harga di tingkat petani lokal tetap di angka Rp4.000 karena terbatasnya akses ke pasar yang lebih menguntungkan dan rendahnya daya tawar petani (Wawancara, 9 Februari 2025).

Kondisi ini menandakan lemahnya posisi petani dalam rantai pemasaran, di mana mereka menjadi *price taker* tanpa kemampuan memengaruhi harga jual. Fenomena ini juga mencerminkan ketidaksesuaian antara harga pasar dan kebijakan pemerintah. Pemerintah sebenarnya telah menetapkan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) untuk jagung di tingkat petani sebesar Rp5.500 per kilogram sebagai upaya perlindungan terhadap fluktuasi harga dan untuk menjaga daya saing produk jagung di pasar hilir (Badan Pangan Nasional, 2025). Namun, dalam praktiknya, petani seringkali menjual di bawah HPP karena keterbatasan akses dan informasi pasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pertiwi et al. (2027) yang menyebutkan bahwa di Jawa Timur, volatilitas harga jagung di tingkat produsen relatif rendah, sementara di tingkat konsumen cukup tinggi. Rendahnya volatilitas harga produsen disebabkan oleh posisi petani sebagai *price taker*, yang mengakibatkan harga jual tidak mencerminkan dinamika pasar yang sebenarnya.

Lebih lanjut, Wulandari dan Suprpti (2023) menekankan bahwa peningkatan kualitas pengelolaan pascapanen serta kapasitas sumber daya manusia petani merupakan faktor kunci yang dapat mendorong peningkatan pendapatan dan keberlanjutan usahatani jagung lokal. Artinya, tantangan pasar yang dihadapi petani tidak hanya bersumber dari luar (akses dan harga), tetapi juga dari dalam (kapasitas produksi dan pengelolaan usaha tani) yang perlu diperkuat secara bersamaan.

### 3. Harga Jual Jagung Lokal

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, harga jual jagung lokal di tingkat petani R1–R6 berada pada kisaran Rp4.000 per kilogram dalam bentuk pipilan kering. Petani R1 menjelaskan:

*“Dijual dalam bentuk pipilan kering, harganya Rp 4.000 per kilogram. Harga ini sudah lama tidak naik, padahal harga beras jagung di pasar bisa mencapai Rp 8.000 hingga Rp 10.000 per kilogram. Itu udah mentok dari dulu. Gak naik-naik”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Senada dengan itu, R2 menambahkan, *“Jagung lokal dihargai murah, tapi ya diterima aja. Mau jual ke mana lagi? Harga udah ditentukan sama pengepul. Kita cuma ikut aja, gak bisa protes”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 juga menyatakan, *“Harganya gak stabil. Kadang Rp4.000 per kilo, kadang Rp6.000 tapi jarang. Tapi kita gak bisa nawar”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Informan lainnya, R4, menyebutkan bahwa *“Harga jual jagung lokal dalam bentuk pipilan kering saat ini Rp 4.000 per kilogram. Dulu sempat mencapai Rp 5.000 per kilogram, bahkan pernah Rp 10.000 per kilogram saat stok di pasar sedikit. Saya menjual ke pedagang pengepul atau pedagang pengecer di pasar”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R5 menyatakan bahwa *“Harga jualnya lebih mahal dibandingkan jagung hibrida. Jagung local juga lebih gampang dijual di desa”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R6 menambahkan, *“Kalau dijual pipilan, dapat Rp4.000. Tapi kalau ada waktu buat digiling dan ditampih jadi bahan baku nasi jagung, harganya lebih tinggi”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Meskipun harga relatif stabil, informan R1–R6 menyatakan bahwa stabilitas harga dan keuntungan bukanlah faktor utama dalam menentukan keberlanjutan usahatani. Petani tetap menanam jagung lokal karena keterbatasan alternatif komoditas yang sesuai dengan kondisi lahan dan modal yang dimiliki.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Septiadi et al. (2024) yang menunjukkan bahwa harga pembelian jagung dari petani oleh pedagang pengumpul desa rata-rata sebesar Rp4.387/kg, dan oleh pedagang besar sebesar Rp4.891/kg. Selisih harga ini mencerminkan dinamika rantai distribusi yang memengaruhi pendapatan petani. Selain itu, Syamsuddin et al. (2022)

menyatakan bahwa dengan biaya produksi yang relatif rendah, petani jagung lokal tetap dapat memperoleh keuntungan, menegaskan bahwa efisiensi biaya merupakan komponen penting dalam menjaga pendapatan dan keberlanjutan usahatani mereka.

#### **4. Biaya Produksi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa informan R1–R6 di Duko Tambin memiliki persepsi bahwa biaya produksi jagung lokal lebih rendah dibandingkan dengan jagung hibrida. Hal ini disebabkan oleh penggunaan benih lokal yang dapat diperoleh secara mandiri, serta input produksi seperti pupuk dan pestisida yang relatif lebih sedikit.

Sebagaimana disampaikan oleh R1, *“Secara keseluruhan, total pengeluaran utama yang kami keluarkan dalam satu kali tanam jagung lokal mencapai Rp 1.250.000. Belum termasuk biaya lainnya. Ini jauh lebih murah dari hibrida. Karena jagung lokal hemat, gak usah beli benih baru.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

R2 menambahkan, *“Pupuk menjadi kebutuhan penting, di mana kami biasanya membeli 2 sak dengan harga Rp 250.000 per sak, sehingga total pengeluaran untuk pupuk mencapai Rp 500.000. Selain itu, tenaga kerja juga dibutuhkan untuk proses penyiangan. Kami biasanya mempekerjakan 10 orang dengan upah masing-masing Rp 50.000, yang membuat total biaya tenaga kerja menjadi Rp 500.000. Itu belum termasuk biaya untuk benih, pestisida, serta pengeluaran lain yang sering muncul di tengah jalan, seperti perawatan tambahan atau menghadapi serangan hama. Meskipun pendapatan tanam jagung lokal kecil, modalnya masih bisa ditutup dari panen”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Informan R4 mengungkapkan, *“Jika ditotal, total pengeluaran yang kami keluarkan berkisar di angka Rp 900.000. Yang mahal itu kalau sewa traktor. Tapi kalau benih, bisa pakai dari hasil panen lama”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R5 juga menyampaikan hal serupa: *“Dengan luas itu saya juga mengeluarkan beberapa biaya produksi seperti olah lahan dengan sewa traktor, pemberian pupuk dan lain sebagainya. Jagung lokal lebih irit, gak kayak hibrida yang butuh perawatan intensif dan beli obat”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R6 menyatakan, *“Modal lebih kecil, karena kita pakai tenaga sendiri, pupuk alami juga kita campur, berasal dari pupuk kandang”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Persepsi ini menjadi salah satu alasan utama petani tetap memilih membudidayakan jagung lokal meskipun produktivitasnya lebih rendah dibandingkan jagung hibrida.

Berbeda dengan penelitian Nadhar et al. (2024) yang menemukan bahwa biaya produksi yang lebih tinggi dapat menghasilkan panen dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik, yang pada akhirnya memungkinkan petani menjual dengan harga yang lebih tinggi dan meningkatkan pendapatan mereka. Namun demikian, dalam konteks petani di Duko Tambin, efisiensi biaya tetap menjadi pertimbangan utama, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan modal dan akses terhadap input pertanian modern.

## **5. Ketersediaan Lahan**

Informan R1–R6 menyoroti pentingnya faktor ketersediaan dan kesesuaian lahan. Di Desa Duko Tambin, lahan suboptimal dan minim irigasi tidak cocok untuk komoditas seperti padi, namun masih dapat ditanami jagung lokal.

Sebagaimana disampaikan oleh R1, *“Sayang kalau lahannya nggak ditanam. Udah ada lahan sendiri, emam kalau dibiarkan kosong. Selain itu jagung lokal lebih mudah ditanam di lahan kering, modalnya tidak banyak, dan perawatannya simpel. Lahan saya kering, tapi masih bisa ditanami jagung. Padi nggak cocok di lahan jenis sini”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

R2 mengungkapkan hal serupa, *“Jagung lokal lebih mudah dibudidayakan dan lebih cepat panen daripada jagung hibrida. Selain itu, perawatannya lebih simpel dan tidak perlu banyak biaya. Lahan kering yang saya miliki juga lebih cocok untuk jagung lokal”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 menambahkan, *“Karena sudah memiliki lahan tapi tidak cocok ditanami padi karena lahannya kering. Mau ditanami kacang tanah biaya terlalu besar. Di sini lahan sempit, tapi bisa tanam jagung 2 kali setahun”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sedangkan R4 menyatakan, *“Tanah milik sendiri, sayang kalau tidak dikelola. Walau pendapatan tidak seberapa yang penting bisa ditanami. Kadang agak enggan menanam jagung karena keuntungan yang tipis, tapi emam kalau lahannya tidak dimanfaatkan”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R5 juga menyampaikan bahwa, *“Karena lahan sudah ada, lebih baik ditanami jagung daripada dibiarkan kosong. Meskipun kadang merugi, menanam jagung lokal dianggap sebagai kebanggaan di mata masyarakat daripada dibiarkan kosong”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Salah satu petani bahkan menegaskan, “*tanah lebbi cocok e tanem jagung*”, yang berarti lahan lebih cocok ditanami jagung daripada komoditas lain (Wawancara, 9 Februari 2025).

Pernyataan-pernyataan ini mencerminkan keterikatan ekologis antara petani dan komoditas yang mereka tanam, serta menunjukkan adanya hubungan antara karakteristik lahan dan preferensi budidaya.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Istiqomah (2018) yang menegaskan bahwa kesesuaian lahan untuk tanaman jagung lokal di Kabupaten Bangkalan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan usahatani. Penelitian tersebut mengidentifikasi bahwa sebagian besar lahan di Kabupaten Bangkalan memiliki kelas kesesuaian yang beragam, dengan sebagian besar lahan termasuk dalam kategori yang cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3). Namun, ada juga lahan yang tidak sesuai (N) untuk budidaya jagung. Oleh karena itu, penting untuk mengelola dan memanfaatkan lahan secara optimal sesuai dengan karakteristik kesesuaiannya agar dapat meningkatkan produktivitas jagung dan mendukung keberlanjutan pertanian lokal di daerah tersebut.

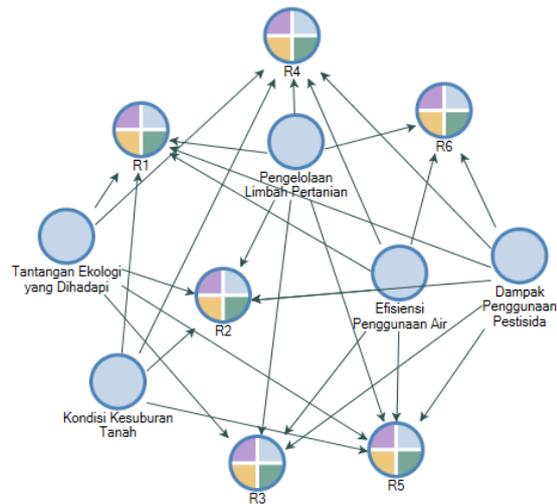
Secara keseluruhan, persepsi petani dari aspek ekonomi menunjukkan bahwa meskipun pendapatan dan harga jual dari jagung lokal tidak tinggi, faktor biaya produksi yang rendah, ketersediaan lahan, dan kemudahan memasarkannya menjadi alasan utama petani tetap mempertahankan komoditas ini. Dibandingkan dengan beberapa studi terdahulu, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa keberlanjutan usahatani jagung lokal di Madura lebih banyak didorong oleh strategi bertahan hidup petani dan faktor lokalitas, daripada insentif pasar yang kuat.

Dari bahasan di atas dapat dipahami bahwa seluruh informan (R1–R6) memberikan komentar eksplisit terkait pendapatan dari usahatani jagung lokal. Pernyataan mereka menggambarkan pertimbangan yang sangat praktis dan

realistis: meskipun pendapatan kecil, mereka tetap menanam karena biaya rendah, lahan milik sendiri, dan tidak perlu utang. Bahkan saat membahas akses pasar, petani tetap mengaitkannya dengan konsekuensi terhadap pendapatan, seperti harga rendah, kesulitan menjual ke luar daerah, dan ketergantungan pada tengkulak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari kelima indikator ekonomi yang dianalisis, pendapatan petani menjadi aspek yang paling dominan dalam membentuk persepsi mereka terhadap keberlanjutan usahatani jagung lokal. Meskipun penghasilan yang diperoleh relatif kecil, petani tetap melanjutkan usaha tani jagung lokal karena pertimbangan efisiensi biaya, kepemilikan lahan sendiri, dan tidak adanya alternatif yang lebih menguntungkan. Persepsi ekonomi petani ini menunjukkan bahwa keberlanjutan usahatani jagung lokal lebih ditopang oleh alasan pragmatis daripada harapan keuntungan tinggi.

### **5.3.2 Persepsi Petani dari Aspek Ekologi**

Selain aspek ekonomi, keberlanjutan usahatani juga sangat dipengaruhi oleh faktor ekologi atau lingkungan. Dalam konteks pertanian berkelanjutan, perhatian terhadap kondisi lingkungan menjadi hal yang krusial untuk memastikan bahwa praktik budidaya tidak merusak sumber daya alam dan tetap dapat dilakukan dalam jangka panjang. Aspek tersebut juga mengacu pada pendekatan *Triple Bottom Line (TBL)* dari Elkington (1997) yang menekankan pentingnya keseimbangan antara *profit* (ekonomi), *planet* (lingkungan), dan *people* (sosial). Aspek planet atau ekologi dalam hal ini mencakup upaya petani dalam menjaga kelestarian lahan, penggunaan input pertanian yang ramah lingkungan, serta adaptasi terhadap perubahan kondisi alam seperti iklim, hama, dan kualitas tanah. Berikut *Diagram Project Map* Aspek Ekologi dari hasil analisis NVivo 12 Pro disajikan pada Gambar 5.2 di bawah ini.



Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Gambar 5.3 Diagram *Project Map* Aspek Ekologi

Diagram *Project Map* Aspek Ekologi dalam usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin menunjukkan berbagai faktor yang menggambarkan persepsi petani terhadap keberlanjutan lingkungan dalam pertanian jagung lokal. Keberlanjutan usahatani jagung di Kabupaten Bangkalan sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor ekologis yang saling berkaitan. Berdasarkan hasil wawancara dan pemetaan menggunakan model hubungan antar elemen, aspek ekologi mencakup tantangan lingkungan yang dihadapi petani, kondisi kesuburan tanah, efisiensi penggunaan air, dampak penggunaan pestisida, serta pengelolaan limbah pertanian. Informan R1-R5 menyatakan bahwa intensitas serangan hama yang meningkat menjadi tantangan utama dalam menjaga produktivitas jagung lokal. Mereka menambahkan bahwa serangan hama tikus pernah sesekali membuat gagal panen.

### 1. Kondisi Kesuburan Tanah

Kondisi kesuburan tanah menjadi persoalan penting yang ditekankan oleh informan R1, R2, R4, dan R5. Mereka menyadari bahwa penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus dapat berdampak negatif terhadap kualitas tanah.

Informan R1 menyatakan keprihatinannya secara eksplisit: *“Pestisida memang bikin hama berkurang, tapi saya khawatir tanahnya jadi rusak lama-lama.”* (Wawancara, 10 Februari 2025)

Sementara itu, R4 menyampaikan bahwa ia mulai menggabungkan pupuk kimia dan organik dari limbah ternak untuk menjaga kesuburan tanah secara alami:

*“Pupuk yang saya pakai kombinasi pupuk kimia dan kandang. Karena saya punya ternak, jadi pupuk kandang selalu tersedia. Ini membuat tanah lebih subur alami.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

R5 menambahkan bahwa tanahnya masih tergolong subur, meskipun tumbuhnya gulma menjadi tantangan tersendiri:

*“Tanah subur, walau rumput liar malah cepat tumbuh.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

R2 menekankan kesesuaian antara kondisi lahannya dan tanaman jagung lokal, sehingga ia merasa perawatan yang dibutuhkan lebih ringan:

*“Alasannya, jagung lokal lebih mudah diurus, lahan kami lebih cocok.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Camila et al. (2023), yang menyebutkan bahwa degradasi unsur hara akibat eksploitasi tanah secara intensif merupakan ancaman serius bagi keberlanjutan pertanian jagung.

Namun demikian, pandangan berbeda disampaikan oleh informan R3 dan R6. Mereka menganggap bahwa kondisi tanah di lahan mereka masih cukup subur dan tidak terlalu terpengaruh oleh penggunaan pupuk kimia. Bagi mereka, produktivitas jagung lebih banyak dipengaruhi oleh faktor iklim dan ketersediaan air, bukan kesuburan tanah itu sendiri. Meskipun tidak menyebutkan secara langsung kondisi kesuburan tanah, pernyataan mereka memperkuat adanya perbedaan sudut pandang. R3 tidak memberikan kutipan langsung terkait tanah, namun menyatakan bahwa tantangan utama justru berasal dari faktor hama.

## 2. Pengelolaan Limbah Pertanian

Dalam konteks lain, informan R3–R6 menekankan pentingnya pengelolaan limbah pertanian seperti batang dan kulit jagung yang selama ini hanya dibakar atau dibuang. Mereka melihat bahwa limbah tersebut sebenarnya berpotensi dijadikan pupuk kompos yang berguna untuk memperbaiki struktur tanah dan menjaga kesuburannya.

Seperti yang disampaikan R3: *“Biasanya saya tumpuk di pojok lahan. Kalau sempat, saya campur sama kotoran ternak buat pupuk kompos.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal serupa juga diungkapkan R6: *“Saya biarkan di lahan, terus dibajak lagi buat tanam berikutnya. Lumayan bisa hemat pupuk. Daun sebagai pakan ternak, bonggol sebagai kayu bakar.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R4 menambahkan: *“Limbah jagung saya manfaatkan semua. Batangnya buat pakan sapi, daunnya kadang buat atap kandang kalau kering. Sisanya ya dibakar biar bersih.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R5 menyampaikan pandangan yang lebih pasif: *“Saya nggak terlalu mikirin limbah. Biasanya habis panen ya ditinggal gitu aja. Nanti juga membusuk sendiri.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Di Desa Duko Tambin, beberapa petani juga cenderung mengandalkan pupuk alami dari kotoran ternak sebagai alternatif untuk mempertahankan kualitas tanah. Meskipun sebagian besar petani tetap menggunakan pupuk kimia karena alasan kepraktisan dan ketersediaan, mereka menyadari bahwa pupuk alami sebenarnya lebih murah dan ramah lingkungan dalam jangka panjang. Namun, tidak semua petani memiliki akses terhadap pupuk kandang, terutama bagi mereka yang tidak memelihara ternak.

Praktik ini mencerminkan adanya pergeseran dalam aspek ekologi usahatani jagung lokal, di mana efisiensi dan kemudahan lebih diutamakan dibandingkan keberlanjutan lingkungan. Namun, pandangan berbeda disampaikan oleh R1 dan R2 yang menyatakan bahwa pembakaran limbah jagung justru penting untuk mencegah hama dan penyakit tanaman.

Seperti dikatakan R1: *“Limbah jagung seperti batang dan daun biasanya saya biarkan di ladang supaya membusuk dan jadi pupuk alami. Kadang juga saya*

*bakar kalau terlalu banyak. Bonggol jagung untuk kayu bakar atau dijual ke pasar.” (Wawancara, 10 Februari 2025).*

Sementara R2 menambahkan: *“Saya pakai batangnya buat pakan ternak, terutama buat sapi. Kalau daunnya, dibiarkan kering aja di lahan biar tanahnya lebih subur. Bonggol jagung saya jadikan kayu bakar.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

Bagi mereka, pengolahan limbah menjadi kompos dianggap tidak praktis dan memerlukan tenaga tambahan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam mengelola limbah dan tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi sumber daya yang dimiliki dan persepsi terhadap efektivitas masing-masing metode.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Tamu et al. (2024) yang menyebutkan bahwa limbah pertanian memiliki potensi besar untuk memperbaiki tanah sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap input eksternal. Pemanfaatan tersebut bermanfaat secara ekonomi, tetapi juga membantu memperbaiki lingkungan pertanian secara berkelanjutan. Di sinilah peran kearifan lokal menjadi penting, sebagaimana diungkap Pudjiastuti et al. (2021), yang menyatakan bahwa pengetahuan tradisional petani dalam mengelola limbah dan air adalah bagian penting dari adaptasi ekologis di tingkat lokal.

### **3. Dampak Penggunaan Pestisida**

Dampak penggunaan pestisida menjadi salah satu pertimbangan penting dalam menilai keberlanjutan ekologi usahatani jagung lokal. Di Desa Duko Tambin, seluruh responden mengaku kewalahan menghadapi tantangan ekologis berupa serangan hama tikus. Untuk mengatasinya, sebagian besar petani masih mengandalkan pestisida kimia karena dianggap sebagai solusi cepat dan praktis, terutama saat serangan hama terjadi secara meluas.

Sebagaimana disampaikan oleh R5: *“Hama berkurang memang, tapi rumput liar malah lebih cepat tumbuh.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

Meskipun demikian, tingkat penggunaan pestisida pada jagung lokal relatif lebih rendah dibandingkan komoditas lain yang lebih rentan terhadap hama. Namun, kesadaran petani terhadap dampak jangka panjang penggunaan

pestisida terhadap lingkungan dan kesehatan masih terbatas. Beberapa petani melaporkan bahwa penyemprotan yang berulang dalam satu musim tanam dapat menurunkan kesuburan tanah, mematikan serangga yang bermanfaat seperti lebah dan predator alami, serta meningkatkan ketergantungan terhadap input eksternal.

Hal ini disampaikan oleh R3: *“Hasil panen lebih bagus pakai pestisida, cuma saya lihat tanah jadi kurang subur dan lebih kering dari sebelumnya. Kalau zaman dahulu saat saya masih muda, kakek nenek saya menggunakan rumput jhrenguh sebagai pestisida alami. Rumput itu ditumbuk lalu dilarutkan, kemudian disemprotkan.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Selain itu, R1 menyampaikan kekhawatirannya terhadap dampak jangka panjang: *“Pestisida memang bikin hama berkurang, tapi saya khawatir tanahnya jadi rusak lama-lama.”* (Wawancara, 10 Februari 2025)

Beberapa petani juga merasakan gejala yang merugikan tanaman akibat penggunaan pestisida berlebihan, seperti dikatakan R2:

*“Pakai pestisida bikin tanaman lebih hijau dan tumbuh cepat. Tapi kadang kalau kebanyakan, daun malah jadi kuning dan jagungnya cepat busuk.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

R4 menambahkan: *“Saya rasa dampaknya kecil kalau pakainya sesuai takaran. Tapi kalau kebanyakan, hasilnya juga kurang bagus dan tanaman lebih cepat mati.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Sedangkan R6 mengungkapkan kebingungannya dalam menilai efek jangka panjang: *“Saya lihat tanah jadi sedikit lebih keras, tapi hasil jagung lebih besar. Saya masih bingung ini bagus atau buruk ke depannya.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Penggunaan pestisida tanpa pelindung juga meningkatkan risiko kesehatan bagi petani dan masyarakat sekitar. Hal ini sejalan dengan temuan Sinambela (2024) yang menyoroti bahwa penggunaan pestisida kimia secara intensif dapat menimbulkan resistensi hama serta berdampak negatif pada ekosistem dan kesehatan manusia.

Menurut R3, pada masa lalu petani sebenarnya memanfaatkan bahan alami seperti daun atau rumput *jhrenguh* sebagai pestisida tradisional. Namun,

praktik ini telah ditinggalkan dan tergantikan oleh pestisida kimia karena alasan efisiensi dan kemudahan.

Saat ini, penggunaan pestisida organik maupun pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) masih sangat minim. Sebagian besar petani menganggap metode tersebut rumit, memerlukan pelatihan khusus, dan tidak tersedia secara luas di pasar lokal. Kurangnya akses terhadap teknologi alternatif ini membuat petani tetap bergantung pada pestisida kimia, meskipun mereka menyadari sebagian risikonya.

#### **4. Efisiensi Penggunaan Air**

Efisiensi penggunaan air juga menjadi perhatian penting dalam konteks pertanian di lahan-lahan suboptimal seperti di Desa Duko Tambin. Namun, berbeda dari isu pengairan pada komoditas lain, sebagian besar informan menyampaikan bahwa jagung lokal tidak menghadapi masalah berarti terkait ketersediaan dan penggunaan air.

Informan R2 menegaskan bahwa air hanya dibutuhkan pada tahap awal tanam: *“Air dibutuhkan di awal tanam saja. Setelah tumbuh, jagung lokal masih bisa bertahan meski air kurang. Kami hanya mengandalkan hujan.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

Sementara itu, informan R3 menyampaikan bahwa jagung lokal tetap bisa tumbuh meskipun dalam kondisi kemarau:

*“Jagung lokal irit air. Bahkan saat kemarau, jagung masih bisa tumbuh meskipun kecil.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

Hal ini diperkuat oleh pernyataan R4: *“Jagung lokal lebih tahan kering, nggak perlu banyak air.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

R5 juga menambahkan bahwa curah hujan yang tepat waktu sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan air tanpa perlu penyiraman tambahan:

*“Kalau hujan pas waktunya, air dari hujan saja sudah cukup. Saya jarang siram lagi.” (Wawancara, 9 Februari 2025)*

Selain itu, R6 membandingkan daya tahan jagung lokal terhadap kekeringan dengan tanaman lain:

*“Jagung lokal lebih tahan kering dibanding tanaman lain seperti padi.”*  
(Wawancara, 9 Februari 2025)

Bahkan R1 menyampaikan bahwa akar jagung lokal tidak membuat tanah menjadi berat, yang turut mendukung efisiensi dalam penggunaan air:

*“Jagung lokal nggak bikin tanah berat. Akarnya lebih ringan.”*  
(Wawancara, 10 Februari 2025)

Kutipan-kutipan tersebut menggambarkan bahwa meskipun sistem pengairan di lokasi penelitian masih manual dan tidak terjadwal, para petani tidak merasa terbebani secara tenaga maupun waktu. Hal ini disebabkan karena jagung lokal dikenal lebih tahan terhadap kekeringan dan tidak memerlukan sistem irigasi intensif.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Hammada (2024), yang menekankan bahwa efisiensi irigasi merupakan faktor krusial dalam pertanian berkelanjutan, terutama dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Meskipun ketersediaan air sering menjadi kendala di sektor pertanian, jagung lokal tetap menjadi pilihan utama karena kemampuannya beradaptasi dengan sistem pertanian tadah hujan. Sistem ini dinilai masih cukup untuk mendukung pertumbuhan jagung lokal tanpa memerlukan investasi besar dalam teknologi irigasi, menjadikannya solusi yang efisien dan sesuai dengan kondisi sumber daya petani setempat.

## **5. Tantangan yang Dihadapi**

Petani jagung lokal di Desa Duko Tambin dan sekitarnya menghadapi berbagai tantangan ekologis yang signifikan, yang berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan keberlanjutan usahatani mereka. Dari hasil wawancara mendalam dengan informan R1 hingga R6, beberapa persoalan utama yang dihadapi petani terkait lingkungan dan cuaca terungkap secara jelas.

Informan R1 mengungkapkan bahwa serangan hama tikus menjadi kendala utama yang terus-menerus merugikan tanaman jagung mereka. Selain

itu, cuaca yang tidak menentu menyebabkan batang jagung sering roboh akibat angin kencang, sehingga gagal berbuah maksimal.

Ia menjelaskan: *“Pertama, hama tikus yang sering menyerang tanaman. Kedua, batang jagung sering roboh kena angin kencang, sehingga tidak bisa berbuah dengan baik. Musim yang tidak menentu juga mempengaruhi hasil panen.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

R2 juga menegaskan masalah hama tikus sebagai tantangan utama, namun menambahkan kendala lain berupa ketersediaan pupuk yang tidak selalu lancar serta fluktuasi harga pupuk yang membebani petani:

*“Tantangan utamanya adalah hama tikus yang sering menyerang tanaman jagung. Selain itu, ketersediaan pupuk juga kadang jadi masalah, apalagi kalau harga pupuk naik.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 mengutarakan bahwa meskipun sudah menggunakan obat dan perangkap tikus, efektivitasnya masih terbatas:

*“Serangan hama tikus. Sudah diberikan obat tikus beserta perangkapnya kadang tidak mempan.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Demikian pula R4 yang menekankan dua tantangan utama yang sama:

*“Hama tikus yang sering menyerang tanaman jagung. Selain itu, kadang angin kencang membuat batang jagung roboh sehingga tidak bisa berbuah dengan baik.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R5 mengungkapkan tantangan yang lebih luas, yaitu serangan hama, biaya pupuk yang mahal, serta harga jual jagung yang tidak stabil, yang semuanya membebani keberlanjutan usaha tani jagung lokal:

*“Tantangannya ada pada serangan hama tikus, biaya pupuk yang mahal, dan harga jual yang naik-turun.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Pernyataan rinci dari para informan ini tidak hanya menggambarkan tantangan ekologis nyata yang dihadapi petani jagung lokal, tetapi juga memperkuat validitas data kualitatif yang diperoleh dalam penelitian ini. Dengan mendengar langsung suara petani, penelitian ini mampu menangkap realitas sosial-ekologis secara utuh yang sering kali terabaikan dalam data kuantitatif.

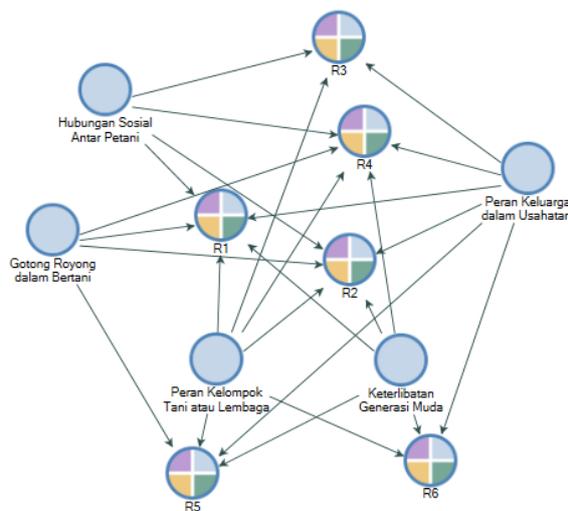
Dengan demikian, persepsi petani menunjukkan bahwa keberlanjutan usahatani jagung tidak hanya ditentukan oleh produktivitas, tetapi juga oleh kemampuan sistem pertanian dalam merespons tekanan lingkungan. Peningkatan kesadaran petani mengenai pentingnya menjaga kesuburan tanah, mengurangi penggunaan pestisida, serta memanfaatkan limbah secara produktif menjadi langkah-langkah strategis yang dipandang perlu oleh petani untuk mencapai pertanian jagung yang lestari dan adaptif.

Berdasarkan lima indikator ekologi yang telah dianalisis di atas—yakni kondisi kesuburan tanah, pengelolaan limbah pertanian, dampak penggunaan pestisida, efisiensi penggunaan air, dan tantangan lingkungan (terutama hama)—dapat disimpulkan bahwa tantangan lingkungan, khususnya serangan hama tikus, merupakan persoalan paling dominan yang dirasakan oleh petani R1-R6 dalam menjaga keberlanjutan ekologi usahatani jagung lokal. Petani menyadari pentingnya menjaga kesuburan tanah dan mulai memanfaatkan pupuk kandang serta limbah pertanian secara terbatas, namun sebagian besar masih bergantung pada cara-cara praktis seperti pembakaran limbah dan penggunaan pestisida kimia. Meskipun demikian, terdapat kesadaran awal dari beberapa petani untuk beralih ke pendekatan yang lebih ramah lingkungan, meski belum merata. Hal ini menunjukkan bahwa dari sisi petani, keberlanjutan ekologi masih sering dikompromikan demi kepraktisan dan pengendalian hama, menjadikan adaptasi terhadap tantangan lingkungan sebagai aspek yang paling dirasakan dan diprioritaskan.

### **5.3.3 Persepsi Petani dari Aspek Sosial**

Keberlanjutan usahatani jagung lokal tidak hanya ditentukan oleh pertimbangan ekonomi dan ekologi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh dinamika sosial di tingkat komunitas. Aspek sosial mencakup hubungan antarpetani, peran keluarga, tradisi yang masih dipertahankan, akses terhadap informasi dan

pelatihan, serta keberadaan kelembagaan lokal yang mendukung kegiatan pertanian. Hal tersebut mengacu pada prinsip *Triple Bottom Line (TBL)* yang dikembangkan oleh Elkington (1997), keberlanjutan tidak akan tercapai tanpa adanya keseimbangan antara aspek ekonomi (*profit*), lingkungan (*planet*), dan sosial (*people*). Dalam konteks ini, dimensi *people* mencerminkan bagaimana nilai-nilai sosial, gotong royong, serta pengetahuan lokal menjadi bagian integral dalam praktik usahatani dan pengambilan keputusan oleh petani. Diagram *Project Map* pada Gambar 5.4 di bawah ini menyajikan persepsi petani terhadap faktor-faktor sosial yang relevan dengan keberlanjutan usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin.



Sumber: Data Primer Diolah, 2025  
 Gambar 5.4 Diagram *Project Map* Aspek Sosial

Diagram *Project Map* di bawah ini menggambarkan bagaimana para responden memandang aspek sosial dalam keberlanjutan usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin. Keberlanjutan usahatani jagung tidak hanya bergantung pada aspek ekonomi dan ekologi, tetapi juga ditopang oleh kekuatan aspek sosial yang melekat dalam kehidupan petani di Kabupaten Bangkalan. Berdasarkan pemetaan tematik terhadap informan R1 sampai R6, terdapat lima komponen

sosial utama yang memengaruhi keberlanjutan, yaitu: gotong royong dalam bertani, hubungan sosial antar petani, peran kelompok tani atau lembaga, keterlibatan generasi muda, serta peran keluarga dalam usahatani.

### **1. Gotong Royong dalam Bertani**

Informan R1, R2, R4, dan R5 mengungkapkan bahwa praktik gotong royong seperti saling membantu dalam penanaman dan panen kini hanya terjadi dalam lingkup keluarga inti saja, dan tidak lagi dilakukan antar tetangga dekat. Padahal, gotong royong tidak hanya berfungsi untuk meringankan beban kerja, tetapi juga memperkuat hubungan sosial antar petani.

Sebagaimana dijelaskan oleh R1: *“Kami saling bantu kalau diperlukan, tapi tidak dalam bentuk gotong royong seperti dulu.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Hal ini sejalan dengan pernyataan R2: *“Tidak ada gotong royong. Saya lebih memilih membayar tenaga kerja harian untuk menyiangi.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R4 juga menegaskan: *“Semua dikerjakan sendiri atau dibantu keluarga. Kalau perlu tenaga tambahan, kami bayar harian.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R5 menyampaikan: *“Semua sudah menggunakan tenaga kerja sekarang, kecuali pengelolaan pasca panen seperti menjemur, memipil, dan lainnya dibantu keluarga. Namun bukan gotong royong antar masyarakat.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Dalam diagram yang disusun, bentuk gotong royong hanya terbatas pada anggota keluarga inti, dan tidak semua responden menerapkannya secara konsisten. Seluruh responden di Desa Duko Tambin menyatakan bahwa mereka tidak lagi mengandalkan gotong royong, melainkan lebih memilih membayar tenaga kerja harian. Penurunan praktik gotong royong ini menunjukkan adanya perubahan sosial dalam komunitas pertanian, khususnya dalam pola kerja.

Mereka juga mengakui adanya pergeseran dari sistem gotong royong ke sistem upah harian, yang dipengaruhi oleh keterbatasan tenaga kerja dan perubahan preferensi generasi muda. Temuan ini menguatkan hasil studi Sinaini & Iwe (2020) dan Matulawa et al. (2024), yang mencatat bahwa transformasi dari

gotong royong ke sistem bayaran membawa dampak ambivalen: mempercepat proses kerja, namun sekaligus mengikis kedekatan emosional antar petani. Dengan demikian, gotong royong sebagai faktor sosial tetap menjadi aspek penting yang memengaruhi keberlanjutan usahatani jagung lokal meskipun tidak dilaksanakan di Desa Duko Tambin.

## **2. Hubungan Sosial Antar Petani**

Berdasarkan hasil penelitian, informan R1 sampai R4 secara konsisten menegaskan bahwa hubungan sosial antar petani di Desa Duko Tambin terjalin dengan baik dan kondusif. Hubungan ini tidak hanya berfungsi sebagai media pertukaran informasi teknis, seperti pengetahuan mengenai musim tanam yang tepat, pemilihan jenis pupuk yang efektif, serta strategi penanggulangan hama, tetapi juga memiliki dimensi sosial emosional yang penting.

Sebagaimana disampaikan oleh R1: *“Biasa saja, tidak ada persaingan yang ketat. Kami saling bantu kalau diperlukan, tapi tidak dalam bentuk gotong royong seperti dulu.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Pernyataan ini diperkuat oleh R2 yang mengatakan: *“Tidak ada persaingan, kita saling bertukar informasi dan membantu.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 juga menegaskan: *“Karena tergabung dalam kelompok tani, kami sering saling bertukar informasi dan membantu jika ada kebutuhan mendesak.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

R4 menyampaikan hal serupa: *“Hubungan kami baik-baik saja. Saling membantu kalau diperlukan.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Meskipun bantuan yang diberikan tidak selalu bersifat formal atau terorganisir secara kolektif seperti gotong royong pada masa lalu, adanya komunikasi dan pertukaran informasi menunjukkan bahwa solidaritas di antara petani tetap terjaga. Para petani saling memberikan dukungan moral dan motivasi, terutama pada saat menghadapi penurunan hasil panen, sehingga tercipta ikatan solidaritas yang memperkuat ketahanan komunitas pertanian.

Jaringan sosial yang terbentuk tersebut dapat dikategorikan sebagai modal sosial, yang menurut Muning et al. (2024) memiliki peran strategis dalam meningkatkan kapasitas manajerial petani. Modal sosial ini memungkinkan petani untuk lebih adaptif dan responsif terhadap berbagai tantangan dalam pengelolaan usahatani mereka, sehingga mendukung keberlanjutan usahatani jagung lokal di wilayah tersebut.

### **3. Peran Kelompok Tani Atau Lembaga**

Peran kelompok tani atau lembaga pertanian mendapat sorotan penting dari informan R1, R2, R4, dan R5, yang aktif tergabung dalam kelompok tani di Desa Duko Tambin. Mereka menyampaikan bahwa kelompok tani berfungsi sebagai wadah untuk belajar bersama serta menjadi saluran utama dalam memperoleh akses terhadap bantuan pertanian, seperti pupuk dan fasilitas lainnya.

Sebagaimana disampaikan oleh R1: *“Ada pelatihan dari penyuluh soal pemupukan, walaupun nggak sering. Tidak ada bantuan bibit dan lain sebagainya.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R2 juga mengungkapkan bahwa: *“Pelatihan ada, tapi nggak sering. Desa lebih fokus bantu petani hibrida dibanding jagung lokal. Terutama saat program dengan UTM dahulu.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R4 menambahkan: *“Pernah ada pelatihan dari dinas pertanian, tapi lebih fokus ke jagung hibrida, jadi kurang cocok buat saya.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R5 menyatakan: *“Iya, ada peran penyuluh untuk memberikan pengetahuan tentang cara bertani yang baik, tapi jarang datang ke sini.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Selain itu, meskipun tidak menjadi fokus utama, R3 menuturkan adanya interaksi positif dalam kelompok: *“Sering saling bertukar informasi dalam kelompok tani.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Menurut R6: *“Kelompok tani di desa sini membantu penyediaan pupuk subsidi. Tapi soal pemasaran, kebanyakan masih jual sendiri ke tengkulak.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Mantali et al. (2021) yang menegaskan bahwa kelompok tani merupakan institusi sosial yang memperkuat

kerja sama antarpetani sekaligus memperluas akses informasi, sehingga berkontribusi pada peningkatan produktivitas pertanian. Para petani mengakui keberadaan kelompok tani sebagai sumber penting informasi, bantuan pemerintah, serta dukungan sosial yang memperkuat solidaritas antaranggota. Keberadaan kelompok tani tersebut berperan dalam membantu petani meningkatkan efisiensi produksi serta menghadapi berbagai tantangan dalam usahatani.

Namun demikian, kondisi di Desa Duko Tambin menunjukkan adanya ketidaksesuaian dengan teori tersebut, karena program penyuluhan atau pelatihan yang terkait dengan keberlanjutan budidaya jagung lokal relatif jarang dijalankan menurut keterangan para informan. Hal ini terkait dengan program pemerintah yang lebih mendorong budidaya jagung hibrida dibandingkan jagung lokal itu. Fungsi kelompok tani pun dinilai belum optimal, khususnya dalam aspek pemasaran dan pemberdayaan petani jagung lokal.

#### **4. Peran Keluarga dalam Usahatani.**

Keterlibatan keluarga dalam kegiatan pertanian, khususnya peran perempuan dan generasi muda, memiliki bobot yang signifikan dalam usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin. Informan R2 serta R4 hingga R6 secara eksplisit menyampaikan bahwa perempuan dan anggota keluarga, seperti anak-anak, aktif terlibat dalam berbagai tahapan kegiatan lapang. Kegiatan tersebut meliputi penanaman, penyiangan gulma, penjemuran hasil panen, pemipilan, penyimpanan, hingga proses penjualan jagung.

R2 menjelaskan, *“Istri saya ikut bantu panen dan bersihin jagung, juga ikut andil dalam memutuskan hal-hal penting dalam bertani jagung seperti pemberian pupuk dan lainnya. Anak-anak kadang bantu memipil dan menjemur saat di rumah.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Senada dengan itu, R6 menuturkan, *“Dulu keluarga besar saya semua bertani. Sekarang tinggal saya saja yang bertahan. Yang lain merantau. Namun saya bersama suami saling membantu dalam bertani.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Selain sebagai tenaga kerja, perempuan juga sering kali berperan dalam pengambilan keputusan rumah tangga yang berkaitan dengan aspek pertanian, menunjukkan kontribusi mereka sebagai pengelola dan perencana ekonomi keluarga. Namun demikian, terdapat pula pergeseran dalam pola keterlibatan anggota keluarga, terutama dari generasi muda.

Informan R1 menyatakan, *“Saya dan istri saja yang bertani sekarang.”* (Wawancara, 10 Februari 2025),

Sedangkan R3 menyampaikan, *“Keluarga saya dulu kompak bertani. Sekarang cuma saya dan istri yang lanjut. Anak-anak lebih suka kerja lain, kerja di pabrik.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini diperkuat oleh pernyataan R5, *“Keluarga tetap bantu, tapi anak-anak lebih suka saya arahkan sekolah biar bisa kerja di luar desa.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Kondisi ini menandakan adanya tantangan demografis yang dapat memengaruhi kesinambungan tenaga kerja dalam usahatani jagung. Temuan ini juga didukung oleh penelitian Lumuko et al. (2023) dan Machieu et al. (2023), yang menegaskan bahwa kontribusi perempuan dalam sektor pertanian tidak hanya terbatas pada tenaga fisik, melainkan juga sebagai penyumbang utama terhadap pendapatan dan keberlanjutan ekonomi rumah tangga. Dengan demikian, keterlibatan perempuan dan dinamika generasi muda menjadi aspek krusial yang perlu diperhatikan dalam pengembangan keberlanjutan usahatani jagung lokal.

## **5. Keterlibatan Generasi Muda**

Tantangan regenerasi petani menjadi perhatian penting dalam konteks keberlanjutan usahatani jagung di Desa Duko Tambin. Informan R1 dan R3 secara eksplisit menyampaikan bahwa anak-anak mereka cenderung enggan meneruskan usaha tani jagung, karena pekerjaan tersebut dianggap berat dan kurang menjanjikan secara ekonomi.

R1 menyatakan: *“Banyak anak muda di sini termasuk anak saya lebih tertarik kerja di kota.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Pernyataan ini diperkuat oleh R5 yang mengungkapkan: *“Anak-anak lebih suka saya arahkan sekolah biar bisa kerja di luar desa.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Selain itu, R4 menambahkan: *“Anak-anak jarang bantu, paling hanya waktu panen besar.”* (Wawancara, 9 Februari 2025), dan R2 menyebutkan: *“Anak-anak kadang bantu memipil dan menjemur saat di rumah.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R6 menyampaikan pandangan yang lebih reflektif: *“Anak-anak lebih suka bekerja di pabrik karena dianggap pekerjaan yang bersih dan uangnya lebih menjanjikan. Namun, jika pabrik tutup, mereka tidak memiliki keahlian lain dan akhirnya kesulitan. Seharusnya mereka lebih bergantung pada pertanian, karena itu sumber hidup yang lebih stabil dalam jangka panjang.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Kondisi ini sejalan dengan temuan Lestari et al. (2024), yang menunjukkan rendahnya minat generasi muda untuk terjun ke sektor pertanian disebabkan oleh risiko tinggi dan keterbatasan keuntungan yang didapat. Dalam jangka panjang, fenomena ini berpotensi mengancam keberlanjutan sosial sektor pertanian jagung.

Diagram hasil penelitian memperlihatkan bahwa minat generasi muda terhadap usahatani jagung semakin menurun. Sebagian besar responden di Desa Duko Tambin menyoroti bahwa faktor ekonomi yang kurang menguntungkan serta adanya peluang kerja di sektor lain yang dianggap lebih menguntungkan menjadi alasan utama berkurangnya keterlibatan anak muda dalam pertanian.

Hal ini menuntut perhatian khusus dalam perumusan kebijakan dan strategi untuk meningkatkan daya tarik sektor pertanian bagi generasi muda agar kesinambungan usahatani jagung dapat terjaga. Secara keseluruhan, persepsi petani terhadap aspek sosial dalam keberlanjutan usahatani jagung merupakan perpaduan antara kekuatan tradisi lokal dan tantangan modernitas. Selama nilai-nilai seperti solidaritas antarpetani, peran keluarga, dan perempuan masih dipertahankan, ketahanan sosial usahatani jagung dapat terus terjaga. Namun, jika regenerasi petani tidak berhasil dilakukan, akan muncul kekosongan aktor di

masa depan yang dapat melemahkan struktur sosial dalam pertanian jagung itu sendiri.

Secara keseluruhan, persepsi petani terhadap aspek sosial dalam keberlanjutan usahatani jagung merupakan perpaduan antara kekuatan tradisi lokal dan tantangan modernitas. Selama nilai-nilai seperti solidaritas antar petani, peran keluarga, dan perempuan masih dipertahankan, ketahanan sosial usahatani jagung dapat terus terjaga. Namun, jika regenerasi petani tidak berhasil dilakukan, akan muncul kekosongan aktor di masa depan yang dapat melemahkan struktur sosial dalam pertanian jagung itu sendiri.

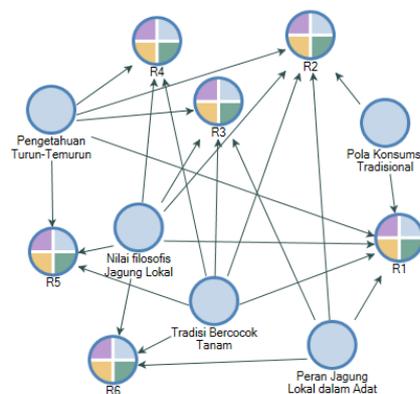
Berdasarkan uraian lima indikator sosial yang telah dibahas, dapat disimpulkan bahwa dari sudut pandang petani jagung lokal di Desa Duko Tambin, hubungan sosial antarpetani merupakan aspek yang paling dominan dalam menopang keberlanjutan usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin. Meskipun praktik gotong royong mengalami penurunan dan lebih tergantikan oleh sistem upah, serta peran kelompok tani belum optimal dalam mendukung budidaya jagung lokal, kekuatan relasi sosial informal antarpetani tetap terjaga dalam bentuk komunikasi dan saling tukar informasi, yang berperan penting dalam mengatasi permasalahan teknis dan non-teknis di lapangan. Petani R1-R6 merasa terbantu secara emosional dan praktis melalui jaringan sosial ini, yang menjadi modal sosial utama bagi keberlanjutan kegiatan usahatani mereka. Maka, meskipun dimensi sosial lainnya memiliki kontribusi, solidaritas dan keharmonisan antarpetani menjadi fondasi sosial paling nyata yang dirasakan manfaatnya oleh petani dalam menjaga keberlangsungan usahatani jagung lokal.

#### **5.3.4 Persepsi Petani dari Aspek Budaya**

Dalam konteks keberlanjutan usahatani di wilayah lokal seperti Madura, aspek budaya memegang peran yang tidak kalah penting dibandingkan dengan

aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Budaya memengaruhi cara pandang, kebiasaan, nilai, serta praktik bertani yang diwariskan secara turun-temurun. Persepsi petani terhadap nilai-nilai budaya lokal dapat menentukan sejauh mana tradisi pertanian tetap dipertahankan di tengah arus modernisasi.

Meskipun pendekatan *Triple Bottom Line (TBL)* yang dikemukakan oleh Elkington (1997) mencakup tiga dimensi utama keberlanjutan—yaitu ekonomi (*profit*), lingkungan (*planet*), dan sosial (*people*)—dalam konteks lokal seperti Madura, penting untuk menambahkan dua aspek tambahan: budaya dan teknologi. Menurut Mukti dan Kusumo (2021), pendekatan keberlanjutan perlu memperhatikan faktor sosial-budaya serta dukungan kelembagaan lokal sebagai bagian dari penguatan kapasitas petani. Diagram *Project Map* di bagian ini menggambarkan bagaimana persepsi petani terhadap aspek budaya turut membentuk praktik usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin, dapat dilihat pada Gambar 5.5 di bawah ini.



Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Gambar 5.5 Diagram *Project Map* Aspek Budaya

Diagram *Project Map* pada Gambar 5.5 di atas menunjukkan keterkaitan

antara persepsi responden dengan berbagai aspek budaya yang berkaitan dengan usahatani jagung lokal. Usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin Kabupaten Bangkalan tidak sekadar aktivitas ekonomi atau teknis, melainkan juga bagian dari ekspresi budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Budidaya jagung lokal di

Desa Duko Tambin Kabupaten Bangkalan tidak sekadar aktivitas ekonomi atau teknis, melainkan juga bagian dari ekspresi budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Berdasarkan diagram tematik dan narasi informan R1 hingga R6, ditemukan lima subtema budaya yang membentuk basis kearifan lokal petani, yaitu: nilai filosofis jagung lokal, pengetahuan turun-temurun, peran jagung dalam adat, pola konsumsi tradisional, dan tradisi bercocok tanam.

### **1. Pola Konsumsi Tradisional**

Informan R1 dan R2 mengungkapkan bahwa pola konsumsi tradisional jagung lokal, seperti dalam bentuk nasi jagung, tidak hanya karena alasan ekonomis tetapi juga sebagai bagian dari kebiasaan tradisional yang diwariskan. Sebagaimana disampaikan oleh salah satu petani:

*“Masih ada, tapi kebanyakan orang tua. Anak muda sudah jarang makan nasi jagung, mereka lebih suka nasi putih. Kami sendiri masih konsumsi nasi jagung karena lebih kenyang dan cocok untuk kerja di ladang”* (R1) (Wawancara, 10 Februari 2025).

Informan lain menambahkan bahwa cucu-cucunya tidak terbiasa dengan rasa keras nasi jagung meskipun secara cita rasa lebih enak dibanding jagung hibrida (R2) (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi jagung lokal memiliki dimensi simbolik yang merepresentasikan identitas kuliner lokal masyarakat Madura. Penelitian Isnian et al. (2019) juga menyoroti bahwa konsumsi jagung sering dikaitkan dengan ritus-ritus tertentu seperti *kaago-ago*, sebagai simbol rasa syukur terhadap alam.

Sebagai bahan pangan utama, jagung lokal memiliki peran penting dalam pola konsumsi masyarakat di Desa Duko Tambin. Nasi jagung dan berbagai olahan berbasis jagung masih dikonsumsi, meskipun popularitasnya semakin berkurang seiring dengan meningkatnya konsumsi beras. Mayoritas responden menyatakan bahwa kebanyakan anak kecil dan remaja tidak mau mengonsumsi

nasi jagung. Hal ini menunjukkan adanya perubahan budaya pangan yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan jagung lokal sebagai komoditas utama.

Sementara itu, R3-R6 menyampaikan---meskipun tidak secara eksplisit, informan bahwa jagung juga memiliki nilai konsumsi rumah tangga. Selain dijual, sebagian hasil panen digunakan untuk konsumsi keluarga, khususnya dalam bentuk nasi jagung. Namun mereka menyatakan bahwa nasi jagung lebih banyak dikonsumsi oleh kalangan dewasa dan lanjut usia, sedangkan anak-anak dan cucu mereka lebih menyukai nasi putih. Temuan ini memperlihatkan fungsi ganda jagung sebagai komoditas ekonomi sekaligus pangan keluarga.

Menurut Nurfitriani dan Widowati (2023), diversifikasi pangan lokal memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan keluarga, terutama di wilayah pedesaan yang memiliki keterbatasan akses terhadap bahan pangan industri. Tanaman pangan lokal seperti jagung tidak hanya menjadi sumber pangan utama, tetapi juga mencerminkan kearifan lokal yang telah teruji dalam memenuhi kebutuhan gizi dan menjaga keberlanjutan sistem pangan lokal. Di beberapa wilayah seperti Nusa Tenggara Timur, jagung lokal bahkan menjadi makanan pokok masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun. Pemanfaatan tanaman pangan lokal dinilai mampu memperkuat ketahanan pangan secara ekonomi, sosial, dan budaya, sekaligus mengurangi ketergantungan pada produk pangan impor atau industri.

## **2. Pengetahuan Turun-Temurun**

Pengetahuan turun-temurun, sebagaimana diceritakan oleh informan R1–R5, merupakan bagian penting dari keberlanjutan budaya usahatani jagung. Pengetahuan tersebut tidak hanya mencakup teknis menanam, tetapi juga kapan waktu yang dianggap “baik” untuk menanam dan panen berdasarkan tanda-tanda alam atau penanggalan Jawa-Madura.

Sebagaimana disampaikan oleh R3, *“Kami menanam jagung lokal ini sudah turun-temurun dari orang tua kami, dan kami meneruskan tradisi ini”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini diperkuat oleh pernyataan R4, *“Sejak kecil sudah mengikuti jejak orang tua. Sudah dari generasi ke generasi keluarga kami menanam jagung lokal”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Bahkan sebagian dari mereka menyebut bahwa keterampilan ini telah menjadi bagian dari identitas keluarga dan diwariskan tanpa pelatihan formal.

Tidak hanya proses penanaman, tetapi juga teknik-teknik seperti pencangkulan, pemupukan, hingga pemilihan bibit lokal diwariskan secara alami. R2 menuturkan, *“Cara menanam masih sama, tapi dulu lebih banyak pakai tenaga manusia. Sekarang semua serba lebih cepat, dulu juga tidak menggunakan jarak tanam dan pupuk kimia.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R1 menyampaikan, *“Dulu cangkul sendiri, tanam manual, dan pakai pupuk kandang dari ternak. Sekarang pakai traktor dan pupuk kandang dicampur kimia.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Kegiatan pascapanen pun masih dilakukan secara manual oleh sebagian besar petani. Sebagaimana dikatakan oleh R5, *“Memipil, menjemur, dan menyangi masih dilakukan secara manual, masih dengan cara terdahulu.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Narsin et al. (2023) dan Hasrina et al. (2024) yang mendokumentasikan penggunaan ritual seperti *detambori*, *depasele*, dan *detongka* dalam proses pertanian, yang mencerminkan hubungan spiritual petani dengan alam dan leluhur. Petani menyampaikan bahwa keberlanjutan jagung lokal sangat bergantung pada pewarisan pengetahuan antar generasi. Petani senior memiliki wawasan luas mengenai pola tanam, perawatan, serta cara mengelola hasil panen secara tradisional. Namun, dengan semakin berkurangnya minat generasi muda terhadap pertanian, pewarisan pengetahuan ini menjadi tantangan tersendiri.

### **3. Nilai Filosofis Jagung Lokal**

Nilai filosofis jagung lokal juga muncul dari narasi informan R1–R6. Mereka menyebut jagung lokal sebagai tanaman "tahan banting", yang melambangkan keteguhan dan keuletan masyarakat petani. Dalam konteks ini,

jagung bukan hanya hasil panen, tetapi simbol ketahanan, kerja keras, dan keberlanjutan hidup.

Seorang petani mengenang, “*Orang tua saya dulu selalu bilang jagung lokal itu melambangkan ketahanan dan kesederhanaan hidup*” (R3) (Wawancara, 9 Februari 2025).

Namun kini, mayoritas petani menanam jagung bukan karena nilai filosofisnya, melainkan alasan ekonomi dan kebiasaan. Seperti yang disampaikan oleh informan, “*Dulu, jagung lokal memang punya makna penting... Tapi sekarang, lebih banyak yang menanam karena sudah terbiasa dan mudah dijual, bukan karena nilai filosofisnya lagi*” (R1) (Wawancara, 10 Februari 2025).

Hal serupa juga diungkapkan oleh informan R4 dan R5, yang menyatakan bahwa meskipun mereka memahami nilai simbolis jagung lokal, alasan utama mereka tetap bertani jagung adalah karena lebih mudah tumbuh di lahan mereka dan sudah menjadi kebiasaan turun-temurun (Wawancara, 9 Februari 2025). R6 menambahkan bahwa meskipun dulunya jagung digantung di dapur sebagai simbol ketersediaan pangan dan ketahanan hidup, saat ini praktik tersebut jarang dilakukan karena kebutuhan pasar lebih mendesak (Wawancara, 9 Februari 2025).

Penelitian oleh Imbang et al. (2020) menyebutkan bahwa dalam budaya penutur Tombulu, penggunaan ekspresi linguistik dalam menyebut jagung mencerminkan kedekatan emosional dan spiritual antara petani dan tanaman, sebuah relasi yang juga tercermin dalam masyarakat Madura.

Namun, seiring dengan modernisasi, nilai-nilai ini mulai tergeser oleh orientasi ekonomi yang lebih pragmatis. Menurut Firdausi (2022), jagung lokal memiliki nilai filosofis sebagai sumber ketahanan pangan masyarakat Madura, khususnya di musim penghujan. Selain menjadi makanan pokok dalam bentuk nasi jagung, jagung disimpan di atas *jurung* atau digantung di dapur sebagai cadangan pangan. Jagung juga dimanfaatkan secara menyeluruh—ampasnya untuk pakan ternak, kulitnya sebagai bahan bakar, dan bijinya untuk konsumsi.

#### 4. Tradisi Bercocok Tanam

Sementara itu, beberapa tradisi bercocok tanam yang diwariskan dari generasi ke generasi masih terus dipraktikkan, meskipun ada adaptasi terhadap alat dan metode. Informan R1–R6 menyatakan bahwa meski kini ada mesin seperti traktor, tahapan-tahapan seperti menyebar benih, dan membersihkan rumput atau “*arao*” tetap mengikuti pola tradisional yang dianggap “lebih manjur” walaupun kenyataan tidak lebih efisien.

Seorang petani menjelaskan, “*Keluarga kami sudah menanam jagung lokal secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Kami tetap mempertahankan tradisi ini meski keuntungan tidak besar*” (R6) (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa menanam jagung lokal bukan sekadar kegiatan ekonomi, melainkan telah menjadi bagian dari tradisi keluarga dan komunitas.

R1

Informan R3 hingga R5 juga mengungkapkan bahwa meskipun cara kerja di ladang mulai berubah karena alat modern, beberapa kebiasaan lama tetap dipertahankan karena dianggap lebih cocok dan mengandung nilai budaya. Mereka menyatakan bahwa tidak semua proses bisa digantikan oleh mesin, seperti waktu tanam yang disesuaikan dengan “perasaan petani” atau tanda-tanda alam (Wawancara, 9 Februari 2025).

Aspek ini tidak hanya menunjukkan kelangsungan budaya, tetapi juga bentuk resistensi terhadap homogenisasi pertanian modern. Para petani di Desa Duko Tambin mempertahankan beberapa teknik bercocok tanam tersebut, yang diwariskan dari generasi ke generasi, meskipun mulai mengalami perubahan akibat perkembangan teknologi dan kebijakan pemerintah. Misalnya, tidak adanya ritual sebelum tanam atau panen jagung seperti dahulu menjadi penanda bahwa modernisasi membawa pergeseran makna dalam praktik pertanian tradisional.

## 5. Peran Jagung dalam Adat

Peran jagung dalam adat masyarakat kini menghilang, terutama dalam acara-acara seperti *slametan* atau kegiatan sosial lainnya. Meski intensitasnya berkurang, jagung masih sering disajikan sebagai makanan tradisional seperti *pepes jagung* yang dikonsumsi sebagai kudapan. Informasi dari R1–R3 dan R6 menguatkan hal ini dengan menyebutkan bahwa jagung telah menjadi simbol "kesederhanaan yang mengenyangkan," sebuah filosofi yang diwariskan secara turun-temurun dalam kehidupan sehari-hari.

Jagung lokal sebelumnya memiliki nilai budaya yang mendalam dalam tradisi masyarakat di Desa Duko Tambin. Contohnya, dalam berbagai acara, jagung digunakan sebagai bahan utama dalam makanan khas atau dibawa sebagai bentuk sumbangan. Namun, perubahan sosial menyebabkan peran jagung ini semakin terlupakan.

Salah satu informan menyebut, "*Dulu, jagung sering dibawa sebagai oleh-oleh saat acara manten (pernikahan), tapi sekarang sudah tidak lagi. Orang-orang lebih memilih membawa beras*" (R3) (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini menunjukkan pergeseran preferensi simbolik dari jagung ke beras sebagai lambang status sosial yang lebih tinggi. R1 menambahkan, "*Sekarang orang lebih suka beras putih karena dianggap lebih mewah. Jagung lokal hanya dipakai untuk konsumsi sendiri atau dijual ke pasar, bukan lagi untuk acara adat*" (Wawancara, 9 Februari 2025).

R2 juga menyatakan, "*Sekarang sudah jarang sekali yang membawa jagung lokal untuk acara adat atau hajatan di masyarakat desa kami*" (Wawancara, 9 Februari 2025). Senada dengan itu, R6 mengatakan, "*Sekarang sudah tidak lagi karena sudah beralih ke beras*" (Wawancara, 9 Februari 2025).

Di sisi lain, sebagian petani menyayangkan bahwa nilai budaya ini mulai hilang karena jagung kini hanya digunakan untuk konsumsi harian atau dijual ke pasar.

Firdausi (2022) menyebutkan bahwa dalam tradisi, jagung dulu digunakan dalam acara adat seperti takziah, aqiqah, dan kegiatan keagamaan. Kini, peran jagung semakin tergeser oleh beras dan simbol modern lainnya seperti

uang atau *parcel*. Di Desa Sembilangan, Bangkalan, praktik jual beli jagung muda dilakukan dengan sistem *tebbasan*. Petani memberikan lima atau lebih buah jagung sebagai sampel kepada calon pembeli untuk menilai kualitasnya. Jika dinilai baik, pembeli kemudian melihat luas lahan sebagai dasar penentuan harga. Jagung tua biasanya dijual per kilogram untuk bibit (Nasik, 2020). Sistem ini mencerminkan nilai kepercayaan, keterbukaan, dan musyawarah dalam budaya lokal.

Berdasarkan persepsi para petani di Desa Duko Tambin, aspek budaya dalam keberlanjutan usahatani jagung lokal masih hidup meskipun mulai tergerus oleh modernisasi. Lima elemen utama yang teridentifikasi yaitu pola konsumsi tradisional, pengetahuan turun-temurun, nilai filosofis jagung lokal, peran jagung dalam adat, dan tradisi bercocok tanam menunjukkan bahwa jagung lokal tidak hanya dilihat sebagai komoditas pertanian, tetapi juga sebagai bagian dari identitas dan warisan budaya. Namun dari kelima aspek tersebut, pengetahuan turun-temurun menjadi aspek budaya yang paling dominan dalam membentuk persepsi dan praktik usahatani petani. Hal ini tercermin dari kuatnya keterikatan petani terhadap cara tanam tradisional, waktu tanam berdasarkan kearifan lokal, serta cara pengolahan hasil panen yang diwariskan secara lintas generasi tanpa pelatihan formal. Kendati demikian, kecenderungan menurunnya minat generasi muda terhadap praktik pertanian tradisional menimbulkan kekhawatiran akan terputusnya pewarisan nilai-nilai budaya ini di masa mendatang.

### **5.3.5 Persepsi Petani dari Aspek Teknologi**

Teknologi pertanian merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani, terutama dalam menghadapi tantangan efisiensi, perubahan iklim, dan keterbatasan sumber daya alam. Persepsi petani



Diagram *Project Map* Aspek Teknologi pada Gambar 5.6 di atas menggambarkan bagaimana petani jagung lokal di Desa Duko Tambin memandang dan menerapkan teknologi dalam kegiatan usahatani mereka. Dalam konteks keberlanjutan usahatani jagung di Kabupaten Bangkalan, aspek teknologi dalam keberlanjutan usahatani jagung mencakup lima dimensi utama: akses terhadap informasi teknologi, kendala dalam adopsi teknologi, pandangan petani terhadap teknologi modern, serta penggunaan teknologi dalam proses budidaya dan pascapanen. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan R1 hingga R6 serta analisis dari peta tematik, ditemukan bahwa penerapan teknologi di tingkat petani lokal masih sangat terbatas namun mulai menunjukkan perkembangan melalui adaptasi sederhana.

### **1. Akses Informasi Teknologi**

Dari sisi akses informasi teknologi, sebagian besar petani masih mengandalkan pengetahuan yang diperoleh secara informal melalui sesama petani dan kelompok tani. Informasi yang bersifat berkelanjutan dari penyuluh lapangan masih belum dirasakan secara optimal oleh para petani. Informan R1-R6 menekankan bahwa informasi mengenai teknologi pertanian modern belum merata, karena perhatian penyuluhan cenderung lebih difokuskan pada komoditas seperti padi, sementara jagung lokal masih kurang mendapat prioritas. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan akses informasi yang lebih inklusif melalui pendekatan partisipatif dan berbasis kearifan lokal agar dapat menjangkau petani jagung lokal secara lebih efektif.

Akses informasi mengenai teknologi pertanian modern di kalangan petani jagung lokal masih sangat terbatas. Mayoritas petani lebih mengandalkan informasi yang diperoleh secara informal dari lingkungan sekitar, seperti keluarga, tetangga, atau sesama anggota kelompok tani. Pendekatan ini menunjukkan adanya sistem pembelajaran horizontal yang kuat di antara petani, namun juga

mencerminkan minimnya intervensi formal dari pemerintah atau penyuluh pertanian secara berkala.

Salah satu petani, R1, menjelaskan bahwa sumber informasi utama yang ia dapatkan berasal dari lingkaran sosial terdekat. Ia mengatakan:

*“Saya lebih banyak tanya tetangga dan kelompok tani. Kadang ada penyuluhan, tapi jarang”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Ini menunjukkan bahwa keberadaan penyuluh tidak sepenuhnya absen, tetapi intensitas dan kontinuitasnya masih dirasa belum cukup oleh para petani. R2 juga menyampaikan hal serupa (Wawancara, 9 Februari 2025), meskipun keterangannya bersifat umum, tetapi menunjukkan pola yang sama, yaitu bahwa informasi yang beredar lebih banyak berasal dari sesama petani. Sementara itu, R4 menyoroti bahwa selain pengetahuan dari orang tua, saat ini ia mulai belajar dari petani lain yang lebih berpengalaman.

Ia berkata, *“Pengetahuan bertani beberapa masih dari orang tua, tapi sekarang saya tanya petani lain yang lebih mengerti, atau mengikuti pelatihan yang ada di desa walau jarang sekali”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Hal ini menunjukkan adanya pergeseran cara belajar, dari pewarisan vertikal ke pola berbagi horizontal antarpetani. Petani lainnya, R5, mengungkapkan bahwa kolaborasi antarsesama petani menjadi kekuatan tersendiri.

Menurutnya, *“Informasi teknologi saya dapat dari sesama petani. Kita saling berbagi cara baru”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Pernyataan ini menggarisbawahi pentingnya jejaring sosial petani dalam mendistribusikan pengetahuan, terutama ketika akses terhadap penyuluhan formal sangat terbatas.

Sementara itu, R3 mencatat bahwa meskipun pemerintah kadang memberikan pelatihan atau penyuluhan, isinya seringkali tidak secara khusus membahas budidaya jagung lokal. Ia menyebutkan:

*“Kadang pemerintah kasih penyuluhan walaupun tidak selalu khusus mengenai jagung lokal” (Wawancara, 9 Februari 2025).*

Ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan informasi petani dan konten penyuluhan yang disediakan.

Lebih lanjut, R6 mengungkapkan bahwa pelatihan yang pernah diikutinya cenderung lebih relevan untuk jagung hibrida, bukan jagung lokal. Ia menyampaikan:

*“Kalau ada pun, informasi yang disampaikan dalam pelatihan seringkali lebih cocok untuk jagung hibrida, bukan jagung lokal” (Wawancara, 9 Februari 2025).*

Pernyataan itu menegaskan bahwa selain kurangnya intensitas penyuluhan, relevansi materi juga menjadi persoalan tersendiri bagi petani jagung lokal.

Secara keseluruhan, temuan dari R1 hingga R6 menunjukkan bahwa akses terhadap informasi teknologi modern bagi petani jagung lokal masih belum merata dan cenderung terabaikan oleh sistem penyuluhan formal. Fokus utama penyuluhan masih tertuju pada komoditas unggulan seperti padi, sementara jagung lokal belum menjadi prioritas utama. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang lebih partisipatif dan kontekstual dalam mendesain program penyuluhan agar mampu menjangkau kebutuhan spesifik petani jagung lokal serta memperkuat kearifan lokal yang sudah ada.

## **2. Kendala dalam Adopsi Teknologi**

Tantangan dalam mengadopsi teknologi modern di kalangan petani jagung lokal di Desa Duko Tambin tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan ekonomi, tetapi juga menyangkut aspek sosial dan struktural. Mayoritas petani menyadari bahwa penggunaan teknologi seperti mesin pemipil atau alat semprot otomatis dapat mempercepat proses dan meningkatkan efisiensi. Namun, hambatan utama terletak pada biaya yang tinggi dan akses yang terbatas.

Informan R1 menyatakan, *“Kalau harus beli mesin pemipil atau alat modern lainnya, biayanya mahal. Kami tidak sanggup beli sendiri tanpa bantuan pemerintah”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan teknologi tidak otomatis berarti dapat diakses oleh semua petani.

Senada dengan itu, R3 mengungkapkan bahwa keterbatasan modal membuat mereka ragu untuk beralih ke metode yang lebih efisien.

Ia mengatakan, *“Menggunakan teknologi pasca panen memang lebih cepat, namun memerlukan modal besar di awal. Kami merasa tidak ada modal untuk itu”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Ketergantungan pada cara tradisional bukan semata-mata pilihan, melainkan bentuk adaptasi terhadap kondisi ekonomi lokal. R5 juga menyampaikan kesulitan serupa,

*“Tidak ada biaya untuk membeli alat yang membantu proses bertani lebih cepat dan hemat dengan mesin-mesin modern. Kadang kami hanya bisa menonton saat desa lain sudah pakai alat, sementara kami masih manual”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, R4 menekankan bahwa walau mereka memahami manfaat dari alat modern, kondisi ekonomi tetap menjadi penghalang utama:

*“Karena biaya mahal, jadi kami pakai cara tradisional saja yang lebih hemat. Bisa pinjam ke kelompok tani, tapi tidak selalu tersedia”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Meskipun petani sudah mengenal adanya inovasi alat-alat modern dalam pertanian, adopsinya tidak mudah dilakukan tanpa dukungan langsung berupa pelatihan, subsidi, atau kemitraan dengan pihak luar. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Syamsinar (2023) yang menyebutkan bahwa alat seperti *seed planter* terbukti efisien dalam praktik, tetapi implementasinya di tingkat petani masih rendah karena keterbatasan biaya, kurangnya sosialisasi, dan akses yang belum merata. Dengan demikian, kendala dalam adopsi teknologi bukan hanya disebabkan oleh kurangnya informasi, tetapi juga struktur dukungan yang belum

inklusif. Jika pemerintah ingin mendorong modernisasi pertanian secara merata, maka pendekatan partisipatif berbasis realitas petani lokal sangat diperlukan.

### 3. Pandangan Terhadap Teknologi Modern

Dari sisi pandangan terhadap teknologi modern, sebagian petani menunjukkan antusiasme namun juga keraguan. Informan R1-R5 menyatakan bahwa teknologi memang bisa mempercepat proses tanam dan panen, namun mereka juga khawatir terhadap kerusakan alat dan sulitnya perawatan. Ketergantungan terhadap bengkel atau teknisi luar desa menjadi salah satu penyebab rendahnya keberlanjutan penggunaan teknologi, disamping keterbatasan biaya yang dimiliki petani. Meskipun demikian, studi Arafat et al. (2024) menunjukkan bahwa petani yang menggunakan mesin pemipil jagung mengalami peningkatan pendapatan hingga 50% berkat efisiensi waktu dan tenaga kerja.

Pandangan petani terhadap teknologi modern menunjukkan sikap ambivalen, yaitu antara ketertarikan dan kehati-hatian. Sebagian besar informan menyadari bahwa teknologi dapat mempercepat dan mempermudah proses pertanian, namun mereka juga mengungkapkan kendala nyata yang membuat mereka ragu untuk mengadopsinya secara luas.

Informan R1 menyatakan bahwa ia merasa terbantu dengan keberadaan alat seperti traktor dalam pengolahan lahan:

*“Traktor sangat membantu dalam mempercepat pengolahan lahan. Tapi kalau harus beli mesin pemipil atau alat modern lainnya, biayanya mahal.”*(Wawancara, 10 Februari 2025)

Senada dengan itu, R2 mengungkapkan keinginannya untuk menggunakan teknologi modern, namun terhambat oleh kondisi finansial:

*“Kalau ada modal, mungkin bagus pakai alat yang lebih modern. Tapi karena biaya mahal, seperti mesin untuk memipil, ya belum bisa.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R3 menambahkan bahwa meskipun ia mengakui keunggulan teknologi dalam efisiensi kerja, ia belum dapat mengaksesnya secara mandiri:

*“Menggunakan teknologi pasca panen memang lebih cepat, namun memerlukan modal besar di awal. Kami merasa tidak ada modal untuk itu.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Sementara itu, R4 menyuarakan kekhawatiran terkait keberlanjutan penggunaan alat modern akibat keterbatasan akses terhadap layanan perbaikan:

*“Kalau alatnya rusak, bingung mau servis di mana. Harus bawa ke kota, ongkosnya mahal. Di desa tidak ada teknisinya. Jadi takut kalau rusak.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

R5 turut mempertegas pandangan tersebut dengan menyampaikan bahwa teknologi memang membantu, tetapi tidak selalu dapat dijangkau secara praktis oleh petani kecil:

*“Teknologi bisa bantu proses bertani lebih cepat dan hemat, tapi ya itu, mahal dan susah diperbaiki kalau rusak.”* (Wawancara, 9 Februari 2025)

Kekhawatiran petani juga muncul dari pengalaman melihat alat rusak yang kemudian terbengkalai karena tidak bisa diperbaiki, yang berdampak pada hilangnya kepercayaan terhadap keberlanjutan penggunaan alat modern. Ketergantungan terhadap bengkel atau teknisi dari luar desa menjadi salah satu penghambat adopsi teknologi di tingkat petani lokal.

Namun demikian, secara umum para petani tetap menunjukkan keterbukaan terhadap penggunaan alat modern, terutama jika dukungan seperti pelatihan teknis, bantuan alat, atau skema pembiayaan tersedia. Hal ini sejalan dengan temuan Arafat et al. (2024) yang menunjukkan bahwa petani yang menggunakan mesin pemipil jagung mengalami peningkatan pendapatan hingga 50% karena efisiensi tenaga kerja dan waktu, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan.

#### **4. Penggunaan Teknologi dalam Bertani**

Dalam aspek budidaya, ditemukan adanya kombinasi antara teknik tradisional dan inovasi lokal di kalangan petani jagung lokal di Desa Duko Tambin.

Informan R1 menyatakan bahwa meskipun beberapa petani telah mulai menggunakan traktor untuk mempercepat proses pengolahan lahan, sebagian besar tahapan lainnya masih dilakukan secara manual karena keterbatasan alat dan biaya.

Ia mengatakan, *“Kami sudah pakai traktor untuk mengolah lahan. Tapi untuk proses lainnya, pakai cara manual lebih murah”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Hal senada juga disampaikan oleh informan R2 yang mengungkapkan bahwa penggunaan alat semprot sudah dilakukan, tetapi tidak diimbangi dengan alat lain yang lebih modern,

*“Saya pakai alat semprot hama, traktor, dan sisanya manual”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Penggunaan teknologi di bidang budidaya pun mulai diarahkan pada pengaturan jarak tanam dan efisiensi penggunaan lahan, sebagaimana dijelaskan oleh R4,

*“Kami menggunakan traktor untuk mengolah lahan dan jarak tanam diatur sekitar 30 cm antar tanaman agar tidak terlalu rapat”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Sementara itu, informan R3, R5, dan R6 mengaku bahwa penggunaan teknologi modern masih terbatas, terutama hanya pada tahap awal budidaya. Untuk tahap pemanenan dan pascapanen, mereka masih bergantung pada cara-cara tradisional. Mereka menjelaskan secara kolektif,

*“Kami sudah menggunakan traktor untuk mengolah lahan, kalau lainnya masih manual seperti memipil, membersihkan limbah dan lainnya”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Beberapa petani juga berinisiatif melakukan inovasi lokal dengan menyempurnakan alat semprot manual agar lebih efisien dalam penggunaan tenaga dan waktu. Meskipun tidak mendapat pelatihan resmi, mereka menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan dan kondisi lapangan. Inovasi-inovasi

sederhana ini mencerminkan kemampuan adaptasi dan kreativitas petani dalam mengatasi keterbatasan sarana produksi.

Kondisi ini menunjukkan adanya potensi adaptasi teknologi secara lokal yang perlu difasilitasi melalui pelatihan dan pendampingan berbasis kebutuhan nyata di lapangan. Sejalan dengan temuan ini, Damrin et al. (2018) menekankan bahwa inovasi lokal yang relevan dengan kondisi petani merupakan elemen penting dalam memperkuat produktivitas dan efisiensi pertanian berkelanjutan.

## **5. Penggunaan Teknologi dalam Proses Pascapanen**

Pada tahap pascapanen, hasil penelitian menunjukkan bahwa petani jagung lokal di Desa Duko Tambin masih sangat bergantung pada cara-cara manual dalam menangani hasil panen. Proses seperti penjemuran, pemipilan, dan penyimpanan masih dilakukan secara tradisional dan mengandalkan tenaga kerja keluarga, tanpa dukungan alat modern atau mesin. Sebagian besar informan menyampaikan secara langsung bahwa mereka belum menggunakan teknologi modern dalam proses pascapanen. Informan R1 mengatakan,

*“Tapi, untuk proses lainnya seperti menyangi, menjemur, dan memipil jagung masih dilakukan secara manual.”* (Wawancara, 10 Februari 2025).

Hal ini dikuatkan oleh R4 yang menyatakan, *“Semua dikerjakan secara manual, termasuk menyangi, memipil, dan menjemur jagung.”* (Wawancara, 9 Februari 2025).

Informan lainnya seperti R3, R5, dan R6 juga menyampaikan bahwa mereka belum mengandalkan mesin dalam kegiatan pascapanen. R3 menjelaskan,

*“Proses lain seperti menjemur, memipil, dan menyangi masih dilakukan secara manual.”* (Wawancara, 9 Februari 2025), yang kemudian dibenarkan juga oleh R5 dan R6 dalam wawancara terpisah pada tanggal yang sama.

Dari temuan ini, terlihat jelas bahwa keterbatasan akses terhadap teknologi pascapanen masih menjadi kendala utama, baik dari segi ketersediaan alat maupun kemampuan ekonomi untuk memilikinya. Lebih lanjut, aspek literasi digital

juga menunjukkan kelemahan signifikan. Informan R3 mengungkapkan bahwa mereka belum pernah mendapatkan sosialisasi atau pelatihan mengenai pemanfaatan teknologi digital untuk pertanian. Aplikasi berbasis digital, seperti pencatatan hasil panen atau akses informasi harga pasar secara daring, masih belum dikenal luas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan informasi dan akses teknologi yang perlu segera dijembatani.

Padahal, menurut Dewi et al. (2022), penguatan literasi digital menjadi faktor penting yang dapat mendorong petani untuk mengadopsi teknologi pertanian presisi serta mengakses informasi pasar secara lebih efektif. Hal ini pada akhirnya dapat mendorong efisiensi, daya saing, dan keberlanjutan usahatani jagung lokal di masa depan.

Secara keseluruhan, dari lima indikator yang dianalisis, persepsi petani menunjukkan bahwa keterbatasan dalam *adopsi teknologi*, khususnya Penggunaan Teknologi dalam Proses Pascapanen menjadi aspek yang paling dominan dalam menghambat keberlanjutan teknologi dalam usahatani jagung lokal. Meskipun sebagian besar petani memiliki pandangan positif terhadap manfaat teknologi modern, serta telah memulai adaptasi teknologi sederhana secara bertahap dalam budidaya dan pascapanen, kendala ekonomi dan minimnya dukungan kelembagaan menyebabkan penggunaan teknologi masih bersifat terbatas dan tidak merata. Keterbatasan akses informasi dan pelatihan yang relevan juga memperkuat sikap hati-hati petani dalam mengadopsi inovasi baru. Dengan demikian, strategi peningkatan keberlanjutan dari aspek teknologi perlu difokuskan pada perluasan akses teknologi yang terjangkau, pelatihan berbasis lokal, serta dukungan nyata dari pemerintah dan lembaga terkait yang disesuaikan dengan konteks sosial-ekonomi petani.

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai alasan petani mempertahankan jagung lokal serta persepsi mereka terhadap keberlanjutannya di Desa Duko Tambin, Kabupaten Bangkalan, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Petani tetap mempertahankan budidaya jagung lokal di Desa Duko Tambin terutama karena kesesuaiannya dengan kondisi lahan kering (ekologi), disusul efisiensi biaya produksi dan ketersediaan lahan yang dimiliki (ekonomi) dan kemudahan pascapanen (teknologi) dibandingkan dengan jagung hibrida, jejaring sosial antarpetani yang masih terjaga (sosial), serta nilai budaya yang masih hidup dalam konsumsi nasi jagung di sebagian keluarga.
2. Persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani jagung lokal secara umum bersifat positif namun pragmatis, seperti yang tergambar dalam analisis diagram NVivo yang menunjukkan dominasi tema-tema terkait efisiensi, kebiasaan, dan keterbatasan pilihan usaha tani. Meskipun tidak selalu mengungkapkan komitmen pelestarian budaya secara eksplisit, nilai-nilai kultural dan praktik turun-temurun tetap menjadi landasan penting yang menjaga keberlanjutan jagung lokal. Dengan demikian, aspek budaya dan sosial, meskipun tidak selalu disadari penuh oleh petani, tetap berperan signifikan dalam membentuk persepsi dan praktik keberlanjutan usahatani jagung lokal di Desa Duko Tambin.

### **5.2 . Saran**

1. Pemerintah melalui Dinas Pertanian Kabupaten Bangkalan disarankan untuk memberikan bantuan sarana produksi berupa alat pipil jagung

manual, serta menyelenggarakan pelatihan budidaya khusus jagung lokal yang sederhana dan sesuai dengan kondisi lahan serta keterampilan petani di Desa Duko Tambin. Hal ini penting untuk menjaga efisiensi usahatani dan meningkatkan semangat petani dalam mempertahankan komoditas lokal mengingat jagung lokal adalah warisan budaya yang perlu dipertahankan.

2. Pemerintah melalui Dinas Pertanian Kabupaten Bangkalan bersama lembaga pendidikan diharapkan dapat menginisiasi program pelibatan generasi muda dalam budidaya jagung lokal, melalui kegiatan seperti demplot pertanian, lomba inovasi teknologi lokal, serta pendampingan usaha tani berbasis koperasi atau UMKM desa. Tujuannya adalah untuk menumbuhkan minat dan partisipasi generasi muda dalam pertanian berkelanjutan berbasis kearifan lokal.
3. Petani di Desa Duko Tambin disarankan untuk secara aktif mengikuti pelatihan dan memanfaatkan bantuan yang diberikan, serta berkolaborasi dalam kelompok tani atau koperasi untuk memperkuat posisi tawar dan akses pasar. Selain itu, petani diharapkan melakukan adaptasi teknologi sederhana yang sesuai untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani jagung lokal.