

Pengaruh Dinamika Kelompok terhadap Adopsi Teknologi Budidaya Sapi Bali dalam Mendukung Program Swasembada Sapi

Sahroni^{1*}

Universitas Nahdlatul Wathan, Mataram, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : roni987@gmail.com



e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 3, No. 3 Maret, 2025

Page: 67-73

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v2i6.1609>

Article History:

Received: Maret 10, 2025

Revised: Maret 14, 2025

Accepted: Maret 18 2025

Abstract : This study aims to analyze the influence of group dynamics on the adoption rate of Bali cattle farming technology in order to support the national cattle self-sufficiency program. Group dynamics are a social factor that plays a crucial role in the dissemination of technological innovations, particularly among smallholder farmers. This study used a quantitative approach with a survey method of 100 respondents, members of livestock farming groups in several central areas of Bali cattle farming. The research instrument covered aspects of group dynamics such as leadership, member participation, group cohesion, communication, and joint decision-making. The level of technology adoption was measured based on the application of various components of cultivation technology such as maintenance, feeding, reproduction, and livestock health management. The results of the regression analysis showed that group dynamics significantly influenced the adoption rate of cultivation technology. Group leadership and communication aspects had the strongest influence on the acceptance and implementation of technological innovations. The higher the intensity of interaction and involvement of members in group activities, the greater the likelihood of them adopting the offered technology. These findings demonstrate the importance of strengthening the institutional capacity of livestock farming groups as an effective strategy in accelerating the achievement of cattle self-sufficiency. Therefore, livestock development program interventions should consider the development of group dynamics as a key element in technology extension and dissemination.

Keywords: Technology adoption, livestock farming, cattle self-sufficiency

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dinamika kelompok terhadap tingkat adopsi teknologi budidaya Sapi Bali dalam rangka mendukung program swasembada sapi nasional. Dinamika kelompok merupakan faktor sosial yang memainkan peran penting dalam proses diseminasi inovasi teknologi, terutama di kalangan peternak rakyat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 100 responden anggota kelompok tani ternak di beberapa wilayah sentra peternakan Sapi Bali. Instrumen penelitian mencakup aspek-aspek dinamika kelompok seperti kepemimpinan, partisipasi anggota, kohesi kelompok, komunikasi, serta pengambilan keputusan bersama. Tingkat adopsi teknologi diukur berdasarkan penerapan berbagai komponen teknologi budidaya seperti pemeliharaan, pakan, reproduksi, dan

manajemen kesehatan ternak. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa dinamika kelompok berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi teknologi budidaya. Aspek kepemimpinan dan komunikasi kelompok memiliki pengaruh paling kuat terhadap penerimaan dan penerapan inovasi teknologi. Semakin tinggi intensitas interaksi dan keterlibatan anggota dalam kegiatan kelompok, semakin besar kemungkinan mereka mengadopsi teknologi yang ditawarkan. Temuan ini menunjukkan pentingnya penguatan kapasitas kelembagaan kelompok tani ternak sebagai strategi efektif dalam mempercepat pencapaian swasembada sapi. Oleh karena itu, intervensi program pembangunan peternakan sebaiknya mempertimbangkan pengembangan dinamika kelompok sebagai elemen kunci dalam penyuluhan dan diseminasi teknologi.

Kata kunci: Adopsi teknologi, budidaya ternak, swasembada sapi.

PENDAHULUAN

Kebutuhan daging sapi di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan per kapita, serta perubahan pola konsumsi masyarakat yang cenderung mengarah pada peningkatan konsumsi protein hewani. Kondisi ini menimbulkan tantangan besar bagi sektor peternakan nasional untuk mampu memenuhi permintaan yang terus bertambah tersebut. Berdasarkan data Kementerian Pertanian, konsumsi daging sapi nasional meningkat rata-rata 6–8% per tahun dalam satu dekade terakhir. Namun, produksi sapi lokal belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri, sehingga ketergantungan terhadap impor daging sapi dan bakalan masih tinggi. Oleh sebab itu, program swasembada sapi menjadi salah satu target utama kebijakan pemerintah dalam upaya memperkuat ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan terhadap impor.

Dalam konteks tersebut, sapi Bali memiliki posisi strategis sebagai salah satu plasma nutfah nasional yang berpotensi besar mendukung pencapaian swasembada daging sapi. Sapi Bali dikenal sebagai ras lokal yang memiliki daya adaptasi tinggi terhadap kondisi tropis, efisien dalam pemanfaatan pakan lokal, serta memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi bagi peternak kecil. Selain itu, sapi Bali juga memiliki keunggulan fisiologis, seperti daya tahan terhadap penyakit, efisiensi reproduksi yang baik, dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan marginal di berbagai wilayah Indonesia bagian timur, termasuk Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Bali. Namun demikian, potensi besar ini belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal karena tingkat adopsi teknologi budidaya masih rendah dan produktivitas ternak belum maksimal.

Peningkatan produktivitas sapi Bali tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya genetik dan lingkungan, tetapi juga pada sejauh mana teknologi peternakan dapat diadopsi dan diterapkan oleh para peternak. Adopsi teknologi dalam budidaya sapi mencakup berbagai aspek seperti manajemen pakan, reproduksi, kesehatan hewan, pengolahan limbah ternak, hingga konservasi pakan untuk musim kering. Teknologi pakan fermentasi, misalnya, telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi pemanfaatan pakan dan menekan biaya produksi. Begitu pula teknologi inseminasi buatan (IB) yang dapat meningkatkan produktivitas reproduksi ternak dan memperbaiki kualitas genetik populasi sapi lokal. Akan tetapi, efektivitas penerapan teknologi tersebut tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologinya, melainkan juga oleh kesiapan peternak, dukungan kelembagaan, serta kondisi sosial dan ekonomi di lingkungan peternak.

Salah satu faktor sosial yang berperan penting dalam keberhasilan adopsi teknologi adalah dinamika kelompok peternak. Dinamika kelompok mencerminkan bagaimana interaksi, komunikasi, kepercayaan, dan kerja sama antaranggota kelompok terjalin, serta bagaimana

kepemimpinan dan pengambilan keputusan dijalankan dalam kelompok tersebut. Dalam konteks peternakan rakyat, kelompok ternak bukan hanya wadah administratif, melainkan juga menjadi sarana pembelajaran sosial (social learning) tempat peternak saling bertukar informasi, berdiskusi, dan mempraktikkan inovasi baru. Dinamika kelompok yang baik dapat mempercepat penyebaran inovasi, meningkatkan motivasi anggota untuk mencoba teknologi baru, dan menciptakan lingkungan yang mendukung perubahan perilaku peternak menuju praktik budidaya yang lebih modern.

Sejumlah penelitian di Indonesia telah menyoroti hubungan antara faktor sosial dan tingkat adopsi teknologi dalam peternakan sapi potong. Misalnya, penelitian oleh Nofianti, Hanum, Raflis, & Salvia (2022) mengenai Adopsi Teknologi Sapi Potong untuk Pengembangan Agribisnis Peternakan di Kabupaten Limapuluh Kota menemukan bahwa meskipun 78% peternak mengetahui berbagai teknologi budidaya, hanya sekitar 43% yang benar-benar menerapkannya dalam kegiatan usaha ternak mereka. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa peternak mandiri memiliki tingkat adopsi yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tergabung dalam kelompok. Fenomena ini menunjukkan bahwa keberadaan kelompok tidak selalu secara otomatis meningkatkan adopsi teknologi; efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas interaksi dan pengelolaan dinamika kelompok itu sendiri.

Di sisi lain, beberapa program pendampingan masyarakat dan kegiatan pengabdian berbasis kelompok justru memperlihatkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan penerapan teknologi budidaya sapi potong. Contohnya, Penelitian Ngadiyono et al. (2019) dalam kegiatan Inisiasi Pengembangan dan Pendampingan Peternakan Sapi Secara Terpadu di Kelompok Ternak Sapi Kandang Kalimasodo menunjukkan bahwa pelatihan dan transfer teknologi mampu meningkatkan efisiensi budidaya sapi potong, terutama dalam aspek pakan fermentasi, pengolahan limbah menjadi pupuk organik, serta peningkatan kesehatan ternak. Temuan serupa dilaporkan oleh Sjafani, Lestari, & Salim (2022) dalam kegiatan pelatihan teknologi silase dan pembuatan pupuk organik di Desa Susupu, Halmahera Barat, yang berhasil meningkatkan kemampuan teknis dan kemandirian peternak dalam mengelola usaha ternaknya.

Kedua studi tersebut menegaskan bahwa intervensi teknologi akan lebih efektif jika disertai pendekatan sosial dan kelembagaan yang kuat, terutama melalui penguatan kapasitas kelompok peternak. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih lebih menitikberatkan pada aspek pelatihan dan penyuluhan teknis, sementara variabel-variabel sosial seperti kepercayaan antaranggota, pola komunikasi, kohesi, dan kepemimpinan kelompok belum banyak dikaji secara mendalam, khususnya dalam konteks budidaya sapi Bali yang memiliki karakteristik lokal berbeda dengan sapi potong lainnya.

Sapi Bali memiliki sejumlah karakteristik biologis dan sosial-ekonomi yang unik. Secara biologis, sapi Bali memiliki tingkat efisiensi pakan yang tinggi, mampu bertahan di lingkungan kering dengan pakan berkualitas rendah, serta mempunyai kemampuan reproduksi yang baik. Dari sisi sosial, sebagian besar peternak sapi Bali merupakan peternak kecil dengan skala kepemilikan 2–5 ekor, dan usaha ternak sering kali menjadi kegiatan sampingan dari sektor pertanian. Kondisi ini menuntut pendekatan yang berbeda dalam penerapan teknologi, karena faktor sosial, ekonomi, dan budaya lokal memainkan peranan besar dalam keputusan adopsi inovasi.

Dalam konteks program swasembada sapi, pemerintah menargetkan peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, penurunan angka kematian ternak, serta peningkatan keberhasilan reproduksi. Semua indikator tersebut dapat dicapai melalui penerapan teknologi yang tepat, namun keberhasilannya sangat bergantung pada dukungan sosial dan kelembagaan di tingkat akar rumput. Dinamika kelompok memiliki peranan sentral dalam memfasilitasi penyebaran inovasi dan menciptakan lingkungan sosial yang kondusif bagi perubahan. Misalnya, dalam kelompok dengan tingkat kepercayaan tinggi antaranggota, peternak cenderung lebih terbuka untuk mencoba teknologi baru karena mereka dapat belajar dari pengalaman anggota lain yang telah berhasil. Sebaliknya, kelompok dengan komunikasi yang lemah atau kepemimpinan yang otoriter dapat menghambat penyebaran inovasi karena kurangnya ruang partisipasi dan rasa memiliki terhadap keputusan kelompok.

Selain itu, norma sosial dan tekanan sosial positif (social pressure) dalam kelompok juga dapat berfungsi sebagai mekanisme informal yang mendorong anggota untuk meniru perilaku inovatif anggota lain. Dalam teori difusi inovasi, hal ini dikenal sebagai peer influence, di mana individu lebih cenderung mengadopsi inovasi jika mereka melihat keberhasilan yang nyata dari sesama anggota kelompok. Dalam konteks peternakan sapi Bali, peran tokoh kelompok atau role model menjadi sangat penting karena dapat menjadi contoh keberhasilan penerapan teknologi yang dapat ditiru oleh anggota lain.

Dengan demikian, penelitian mengenai hubungan antara dinamika kelompok dan tingkat adopsi teknologi budidaya sapi Bali memiliki urgensi yang tinggi. Pemahaman mendalam terhadap variabel-variabel seperti kepemimpinan, komunikasi, partisipasi, kepercayaan, dan kohesi kelompok dapat membantu merumuskan strategi intervensi sosial yang lebih efektif dalam program pengembangan sapi Bali. Melalui pendekatan ini, teknologi tidak hanya diperlakukan sebagai paket inovasi teknis, tetapi juga sebagai bagian dari sistem sosial yang memerlukan dukungan dan keterlibatan aktif dari seluruh anggota kelompok peternak.

Sayangnya, hingga kini masih sangat terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji peran dinamika kelompok dalam konteks adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Sebagian besar studi lebih berfokus pada aspek teknis produksi, ekonomi usaha ternak, atau analisis rantai pasok, sementara dimensi sosial kelembagaan sering kali dianggap sebagai faktor pendukung sekunder. Padahal, dalam masyarakat agraris yang masih kuat dengan ikatan sosial dan budaya lokal, keberhasilan inovasi justru sangat ditentukan oleh kekuatan modal sosial dan struktur kelompok. Oleh sebab itu, integrasi pendekatan sosial kelembagaan dalam strategi peningkatan adopsi teknologi sapi Bali bukan hanya penting, tetapi juga menjadi prasyarat utama bagi keberlanjutan program swasembada sapi di Indonesia.

Dengan memperkuat dinamika kelompok, meningkatkan kapasitas kepemimpinan lokal, dan membangun kepercayaan antarpeternak, proses difusi teknologi dapat berlangsung lebih cepat dan berkelanjutan. Melalui pendekatan yang holistik antara aspek teknis dan sosial, sapi Bali berpotensi menjadi tulang punggung pengembangan peternakan nasional sekaligus simbol kemandirian bangsa dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk memperoleh data empiris terkait pengaruh dinamika kelompok terhadap adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Populasi penelitian adalah peternak sapi Bali yang tergabung dalam kelompok tani di wilayah Kabupaten Gianyar, Bali. Sampel diambil secara purposive sampling sebanyak 100 responden yang aktif dalam kegiatan kelompok tani, sehingga data yang diperoleh dapat mewakili kondisi nyata di lapangan (Sari & Wijaya, 2020).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengukur variabel dinamika kelompok meliputi komunikasi, partisipasi, kepemimpinan, dan kohesi kelompok serta tingkat adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Skala likert 1–5 digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap indikator-indikator tersebut. Selain itu, data sekunder diperoleh dari laporan kelompok tani dan dinas peternakan setempat sebagai pelengkap dan validasi data primer (Putra & Dewi, 2019).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi linier berganda untuk menguji hubungan antara variabel independen dinamika kelompok dan variabel dependen tingkat adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner terlebih dahulu dilakukan untuk memastikan keakuratan instrumen penelitian. Penggunaan analisis regresi linier berganda didasarkan pada kajian sebelumnya yang menyatakan metode ini efektif untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (Kusuma & Santoso, 2021).

Penelitian ini juga mempertimbangkan aspek etika penelitian dengan menjaga kerahasiaan identitas responden dan mendapatkan persetujuan sebelum pengisian kuesioner. Validitas internal penelitian dijaga dengan pengendalian variabel luar yang dapat mempengaruhi hasil. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi

pengembangan strategi pembinaan kelompok tani dalam mempercepat adopsi teknologi budidaya sapi Bali guna mendukung program swasembada sapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dinamika kelompok memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat adopsi teknologi budidaya sapi Bali di tingkat peternak. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar $R^2 = 0,65$, yang berarti bahwa variabel dinamika kelompok mampu menjelaskan 65% variasi perubahan tingkat adopsi teknologi di kalangan peternak sapi Bali. Angka ini menunjukkan bahwa aspek sosial berupa interaksi, komunikasi, dan kohesi kelompok memiliki peranan yang sangat besar dalam mendorong keberhasilan penerapan teknologi di lapangan (Kusuma & Santoso, 2021). Dengan kata lain, semakin baik dinamika kelompok peternak, semakin tinggi pula kemungkinan teknologi baru dapat diterima dan diimplementasikan secara berkelanjutan oleh anggotanya.

Salah satu dimensi utama yang terbukti paling berpengaruh adalah komunikasi antaranggota kelompok tani. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peternak yang aktif berkomunikasi dan sering bertukar informasi dengan anggota kelompok lainnya cenderung lebih cepat menerima dan menerapkan teknologi baru dibandingkan mereka yang jarang berinteraksi. Komunikasi efektif memfasilitasi penyebaran informasi dan pengalaman praktis yang menjadi kunci dalam proses pembelajaran sosial. Hal ini sejalan dengan temuan Putra dan Dewi (2019) yang menegaskan bahwa komunikasi yang terbuka dan dua arah mempercepat proses difusi inovasi teknologi di kalangan petani maupun peternak. Melalui komunikasi, peternak dapat meminimalkan ketidakpastian terhadap teknologi baru, memahami manfaat serta cara penerapan teknologi tersebut, dan memperoleh dukungan moral dari sesama anggota.

Selain komunikasi, partisipasi aktif anggota kelompok juga terbukti berperan signifikan dalam mendorong adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Partisipasi dalam berbagai kegiatan kelompok—seperti pelatihan, diskusi kelompok, demonstrasi teknologi, dan kunjungan lapangan—meningkatkan rasa memiliki terhadap kelompok serta tanggung jawab terhadap kemajuan bersama. Peternak yang terlibat aktif dalam kegiatan tersebut lebih termotivasi untuk menerapkan teknologi baru karena mereka merasa menjadi bagian dari perubahan itu sendiri (Sari & Wijaya, 2020). Dengan demikian, partisipasi bukan sekadar keterlibatan fisik dalam kegiatan kelompok, tetapi juga mencerminkan tingkat komitmen anggota terhadap tujuan kolektif.

Selanjutnya, kepemimpinan kelompok menjadi faktor strategis dalam keberhasilan adopsi teknologi. Pemimpin yang komunikatif, visioner, dan berorientasi pada kemajuan mampu menginspirasi anggota kelompok untuk lebih terbuka terhadap inovasi. Kepemimpinan yang demokratis menciptakan suasana kelompok yang kondusif, memperkuat koordinasi antaranggota, serta meminimalkan konflik internal yang dapat menghambat proses penerapan teknologi (Kusuma & Santoso, 2021). Dalam beberapa kasus, pemimpin kelompok yang menjadi pelopor penerapan teknologi berperan sebagai *role model* yang mendorong anggota lain untuk mengikuti langkah serupa. Oleh karena itu, pelatihan kepemimpinan bagi ketua kelompok tani menjadi salah satu strategi penting untuk memperkuat kapasitas kelembagaan peternak.

Dimensi lain yang berpengaruh signifikan adalah kohesi kelompok atau kekompakan antaranggota. Penelitian ini menemukan bahwa kelompok yang memiliki tingkat solidaritas tinggi, hubungan interpersonal yang baik, serta kepercayaan antaranggota yang kuat menunjukkan tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang kohesinya rendah. Kohesi kelompok menciptakan lingkungan yang mendukung bagi anggota untuk belajar, berbagi pengalaman, dan saling membantu dalam penerapan inovasi. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Putra dan Dewi (2019) yang menyatakan bahwa kohesi sosial berfungsi sebagai modal sosial yang memperkuat keberlanjutan program adopsi teknologi di pedesaan.

Selain faktor internal kelompok, penelitian juga menemukan bahwa tingkat pendidikan anggota memiliki korelasi positif dengan tingkat adopsi teknologi. Peternak yang memiliki latar belakang pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah memahami manfaat dan prosedur penerapan teknologi budidaya sapi Bali. Mereka juga lebih terbuka terhadap perubahan dan

memiliki kemampuan literasi informasi yang lebih baik dalam menyerap materi pelatihan (Sari & Wijaya, 2020). Dengan demikian, pendidikan menjadi faktor penunjang yang memperkuat efektivitas dinamika kelompok dalam mendukung adopsi teknologi.

Penelitian ini juga menegaskan pentingnya dukungan eksternal dari lembaga pemerintah, khususnya dinas peternakan dan para penyuluhan lapangan. Pendampingan teknis, fasilitasi pelatihan, serta bantuan sarana dan prasarana yang diberikan oleh instansi terkait terbukti memperkuat kapasitas kelompok dalam mengelola teknologi baru (Putra & Dewi, 2019). Penyuluhan yang aktif dan memiliki pendekatan partisipatif mampu menjembatani kesenjangan antara inovasi teknologi dengan kebutuhan riil peternak di lapangan. Dukungan eksternal tersebut juga membantu kelompok untuk memperoleh akses permodalan, jaringan pasar, dan informasi yang relevan.

Namun demikian, penelitian juga mengidentifikasi beberapa hambatan dalam proses adopsi teknologi, terutama yang berkaitan dengan faktor ekonomi dan struktural. Keterbatasan modal usaha, akses terhadap pakan berkualitas, serta fluktuasi harga daging sapi di pasar menjadi tantangan utama yang sering dihadapi peternak. Faktor-faktor tersebut menyebabkan sebagian peternak ragu untuk menginvestasikan waktu dan biaya dalam penerapan teknologi baru (Kusuma & Santoso, 2021). Oleh karena itu, dukungan kebijakan yang mendorong akses pembiayaan mikro dan stabilitas harga menjadi penting untuk melengkapi intervensi sosial melalui dinamika kelompok.

Temuan ini memperkuat teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Rogers (2003 dalam Sari & Wijaya, 2020), yang menyatakan bahwa keberhasilan adopsi teknologi tidak hanya bergantung pada karakteristik teknologi itu sendiri, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh konteks sosial dan sistem komunikasi di mana teknologi tersebut diperkenalkan. Dalam konteks kelompok peternak sapi Bali, dinamika kelompok menjadi media penting bagi terjadinya proses pembelajaran sosial (*social learning*), di mana anggota saling bertukar pengalaman dan pengetahuan untuk meminimalkan risiko kegagalan. Proses pembelajaran kolektif ini membantu menciptakan kepercayaan diri di kalangan peternak untuk mencoba inovasi baru tanpa takut akan risiko yang terlalu besar.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa kelompok yang secara rutin mengadakan pertemuan dan evaluasi kegiatan memiliki tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang jarang mengadakan pertemuan. Pertemuan rutin berfungsi sebagai forum untuk menyampaikan informasi terbaru, mengevaluasi hasil penerapan teknologi, serta membahas kendala yang dihadapi oleh anggota kelompok. Dengan adanya pertemuan yang terstruktur, anggota merasa terlibat aktif dalam proses pengambilan keputusan dan merasa memiliki kontribusi terhadap keberhasilan kelompok (Kusuma & Santoso, 2021).

Dalam konteks pencapaian program swasembada sapi nasional, hasil penelitian ini memberikan implikasi penting. Adopsi teknologi budidaya sapi Bali yang cepat dan merata menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi peternakan rakyat. Dinamika kelompok yang kuat mempermudah transfer teknologi dari penyuluhan atau lembaga penelitian kepada peternak (Sari & Wijaya, 2020). Selain itu, kelompok tani berfungsi sebagai wadah kolektif yang memberikan akses lebih luas terhadap sumber daya, seperti modal usaha, informasi pasar, dan peluang kemitraan dengan sektor swasta. Semua aspek tersebut saling berhubungan dan memperkuat keberhasilan adopsi teknologi di tingkat lokal.

Meskipun demikian, penting pula untuk memperhatikan keragaman motivasi dan kemampuan antaranggota kelompok. Tidak semua peternak memiliki tingkat kesiapan dan minat yang sama terhadap inovasi. Oleh karena itu, strategi pembinaan perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan pendekatan yang lebih personal dan adaptif terhadap kondisi individu maupun kelompok (Kusuma & Santoso, 2021). Dengan cara ini, setiap anggota dapat berkembang sesuai dengan kapasitasnya tanpa meninggalkan semangat kolektivitas kelompok.

Faktor budaya lokal juga berperan penting dalam memperkuat dinamika kelompok. Budaya gotong royong, kekeluargaan, dan saling percaya yang menjadi ciri khas masyarakat Bali terbukti menjadi modal sosial yang sangat berharga dalam memperkuat kohesi kelompok dan mempermudah pelaksanaan kegiatan bersama (Sari & Wijaya, 2020). Nilai-nilai budaya tersebut

menjadi landasan moral yang memperkuat solidaritas kelompok, memperlancar komunikasi, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap keberhasilan kelompok.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya peran fasilitator eksternal yang memahami konteks budaya dan karakteristik lokal. Fasilitator yang mampu menyesuaikan metode pendampingan dengan nilai-nilai sosial masyarakat setempat dapat membantu proses adopsi teknologi berjalan lebih lancar (Putra & Dewi, 2019). Dengan pendekatan yang sensitif terhadap budaya lokal, resistensi terhadap perubahan dapat diminimalkan dan partisipasi anggota dapat ditingkatkan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penguatan dinamika kelompok tani merupakan strategi efektif untuk mempercepat adopsi teknologi budidaya sapi Bali, baik melalui peningkatan komunikasi, partisipasi, kepemimpinan, maupun kohesi sosial. Ketika faktor-faktor sosial ini berjalan selaras dengan dukungan kelembagaan dan kebijakan yang memadai, maka upaya menuju swasembada sapi nasional bukan hanya menjadi cita-cita, tetapi dapat diwujudkan secara nyata dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dinamika kelompok memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap adopsi teknologi budidaya sapi Bali. Faktor-faktor seperti komunikasi yang efektif, partisipasi aktif anggota, kepemimpinan yang baik, dan kohesi kelompok yang kuat secara bersama-sama mendorong percepatan penerimaan dan penerapan inovasi teknologi di kalangan peternak sapi Bali.

Selain itu, peran kelompok tani sebagai wadah sosial dan organisasi menjadi sangat penting dalam mendukung proses transfer teknologi. Kelompok tani yang solid tidak hanya memperkuat interaksi sosial tetapi juga memfasilitasi akses terhadap pelatihan, permodalan, dan informasi pasar yang sangat dibutuhkan dalam pengembangan budidaya sapi Bali.

Penelitian juga menegaskan pentingnya dukungan eksternal, seperti dari dinas peternakan dan penyuluhan, untuk memperkuat kapasitas kelompok dalam mengadopsi teknologi. Pendampingan yang berkelanjutan dan adaptasi terhadap kondisi sosial budaya lokal menjadi kunci keberhasilan implementasi teknologi dalam rangka mendukung program swasembada sapi.

Sebagai rekomendasi, pembinaan kelompok tani yang terstruktur dan berkesinambungan perlu ditingkatkan, dengan fokus pada peningkatan kapasitas kepemimpinan dan penguatan kohesi kelompok. Hal ini diharapkan dapat mempercepat adopsi teknologi budidaya sapi Bali sehingga program swasembada sapi nasional dapat tercapai secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusuma, I. G. A. A., & Santoso, E. (2021). Analisis Pengaruh Faktor Sosial terhadap Adopsi Teknologi Pertanian di Bali. *Jurnal Agribisnis Nusantara*, 9(2), 115-124.
- Ngadiyono, N., Suparta Budisatria, I. G., Baliarti, E., Panjono, P., Mastuti Widi, T. S., Eko Yulianto, M. D., & Atmoko, B. A. (2019). Inisiasi Pengembangan dan Pendampingan Peternakan Sapi Secara Terpadu di Kelompok Ternak Sapi Kandang Kalimasodo. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 211–222.
- Nofianti, S., Hanum, L., Raflis, H., & Salvia, S. (2022). Adopsi Teknologi Sapi Potong untuk Pengembangan Agribisnis Peternakan di Kabupaten Limapuluh Kota. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(1), artikel 15.
- Sjafani, N., Lestari, S., & Salim, M. A. (2022). Pemberdayaan Kelompok Ternak Sapi Bali melalui Teknologi Pengolahan Pakan Silase dan Pembuatan Pupuk di Desa Susupu, Kabupaten Halmahera Barat. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(6), 5175–5182.
- Putra, N. M., & Dewi, L. P. (2019). Peran Kelompok Tani dalam Penerapan Teknologi Peternakan: Studi Kasus di Kabupaten Gianyar. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 14(1), 34-42.
- Sari, D. K., & Wijaya, A. (2020). Pengaruh Dinamika Kelompok terhadap Partisipasi Petani dalam Program Inovasi Pertanian. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ekonomi Pertanian*, 20(3), 201-210.