JURNAL ALTIFANI
Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

Pengaruh Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Kegiatan Penyuluhan Usahatani Tomat (Studi Kasus: Petani Tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu)

The Influence of Farmer Group Members' Participation in Tomato Farming Extension Activities (Case Study: Tomato Farmers in Leuntolu Village, Raimanuk District, Belu Regency)

Margaretha B. Bau[1], Marsianus Falo[2], Bernadina Metboki[3]
[1,2,3] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Sains & Kesehatan , Universitas Timor
*e-mail: margarethabetebau@gmail.com[1], marsianusfalo@gmail.com[2], bernadinametboki@gmail.com[3]

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
13.08.2026	11.10.2026	21.10.2026	01.11.2026

Abstract: *This study aims to analyze the overview and impact of farmer group member's participation in tomato farming extension activities in Leuntolu village, Raimanuk Subdistrict, Belu Regency. The research used descriptive quantitative methods and multiple linear regression analysis. The population consisted of three active farmer groups, totalling 42 respondents. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires, and analysed using the likert scale.The results indicated that farmer participation in terms of ideas, material support, skills, and technology application had a significant effect on the success of extension activities. Meanwhile, the labor variable did not show a significant influence. The regression model revealed a determination coefficient (R2) of 0,807, indicating that 80,7% of the variation in extension success in explained by these participation variables. Effective agricultural extension activities contributed to increased knowledge and productivity of tomato farmers. The study recommends enhancing training programs and technology based extension, as well as strengthening the capacity of farmer groups*
Keywords*: Farmer Participation, Farmer Group, Agricultural Extension, Tomato Farming, Technology Adoption*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalis gambaran serta pengaruh partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linear berganda. Populasi dalam penelitian ini adalah tiga kelompok tani aktif yang terdiri dari 42 orang petani sebagai responden. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, serta dianalisis menggunakan skala likert .Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi petani pada aspek ide/pikiran, barang, keterampilan, dan penerapan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan kegiatan penyuluhan. Sementara itu, variable tenaga tidak berpengaruh signifikan. Model regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi (R2) sebesar 0,807, yang berarti bahwa 80,7% variasi keberhasilan penyuluhan dijelaskan oleh variable partisipasi tersebut. Kegiatan penyuluhan yang efektif berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan produktivitas petani tomat. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan dan penyuluhan berbasis teknologi serta penguatan kapasitas kelompok tani
Kata kunci: Partisipasi Petani, Kelompok Tani, Penyuluhan Pertanian, Usahatani Tomat, Penerapan Teknologi

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian merupakan suatu proses yang ditujukan untuk menambah produksi pertanian sekaligus meningkatkan produktifitas usaha petani. Upaya ini memerlukan pengelolaan yang efisien sehingga adanya perubahan perilaku petani yang mampu bertani dengan baik dan berusahatani yang lebih menguntungkan, Sehingga membutuhkan peran penyuluh untuk merubah perilaku petani. Perubahan perilaku petani merupakan dampak dari proses efektifitas pada masyarakat tani salah satunya adalah tingkat partisipasi dari kelompok tani itu sendiri (Ernita & Rahman, 2024).

Keberhasilan suatu pembangunan pertanian bukan hanya ditentukan oleh kondisi sumberdaya pertanian, tetapi juga ditentukan oleh peran penyuluh pertanian yang sangat strategis dan kualitas sumberdaya manusia yang mendukungnya, yaitu SDM yang menguasai serta

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

memanfaatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengelolaan sumberdaya pertanian secara berkelanjutan (Ibrahim, 2025).

Partisipasi pada dasarnya merupakan keterlibatan seseorang berupa pikiran atau mental dan perasaan atau emosi dalam suatu kelompok untuk mendorong pencapaian tujuan. Berpartisipasi bukan hanya keterlibatan jasmani saja, namun juga keterlibatan pikiran, emosi, maupun perasaan seseorang dalam memberikan sumbangan untuk mencapai tujuan kelompok (Mandei & Pangemanan, 2016).

Menurut (Batlayeri et al., 2013) bahwa kehadiran penyuluh pertanian dapat membantu membina dan membimbing dengan cara berkomunikasi yang baik, tetap memberikan dorongan dan keyakinan yang kuat dalam diri petani untuk meyakini serta menerima suatu manfaat dari hal-hal yang baru.

Partisipasi anggota kelompok tani yang diperlukan adalah komunikasi yang berlangsung efektif dengan tujuan yang ingin dicapai, yakni dapat meningkatkan produksi dalam setiap kegiatan usahatani yang dilakukan, dengan adanya efektivitas komunikasi dan partisipasi, dapat dilihat bagaimana dinamika yang terbentuk dalam suatu kelompok tani untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Adanya efektivitas komunikasi dan partisipasi yang baik dari anggota kelompok tani, maka akan mempengaruhi hasil produksi usahatani yang dijalankan oleh anggota petani dari masing-masing kelompok tani (Nahak et al., 2024).

Dalam pengembangan kelompok tani, penyuluh pertanian berperan sebagai motivator, komunikator, fasilitator dan innovator (Marbun et al., 2019). Peran penyuluh sebagai motivator adalah dengan memberikan bantuan kepada petani untuk memperoleh informasi tentang cara mengolah hasil produksinya, memberikan bimbingan dan arahan cara pengolahan lahan pertanian yang baik, cara pemanfaatan teknologi yang bijak, cara meningkatkan nilai tambah produk dan kuantitas serta kualitas hasil produksi, dan memotivasi untuk cara bertani yang baik. Penyuluh sebagai komunikator berperan dalam membantu petani dalam pengambilan keputusan atas permasalahan yang dialaminya, melakukan percepatan arus informasi, membantu untuk meningkatkan skill petani. Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator adalah berperan dan memberikan bantuan dalam penyediaan sarana produksi dan alat pertanian, memberikan memberikan pedoman dan contoh penerapan dalam penggunaan sarana produksi pertanian, memberikan fasilitas terhadap akses informasi dari pemerintah terkait kebijakan terbaru, pengkreditan, harga, harga pasar, memberikan fasilitas untuk memajukan usahatani. Peran penyuluh sebagai inovator dalam pengembangan kelompok tani adalah mengenalkan petani dengan adanya teknologi baru seperti system pengairan yang cocok untuk tanaman hortikultura, tanaman pangan, membantu petani untuk mengadopsi sebuah teknologi baru, mengenalkan inovasi cara pengelolaan lahan dan budidaya, memberikan pengetahuan tentang benih unggul terbaru, mengenalkan cara budidaya organic yang ramah lingkungan,membantu petani dalam penerapan cara pembenihan, pembibitan, kultur jaringan, produksi tanaman, produksi pertanian, sehingga dapat mengubah pola pikir petani dalam mengolah dan memanfaatkan sumberdayanya dengan optimal.

Keberhasilan kelompok tani tidak terlepas dari efektivitas komunikasi anggota kelompok tani. Tujuan terbentuknya kelompok tani adalah untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan petani sebagai subjek pendekatan kelompok, agar lebih berperan dalam pembangunan. Aktivitas yang lebih baik dapat dilihat dari adanya peningkatan dalam produktifitas usahatani yang pada giliranya akan meningkatkan pendapatan petani sehingga dapat mendukung tercapainya kesejahteraan yang lebih baik bagi petani dan keluarganya. Keberadaan kelompok tani diharapkan dapat memfasilitas antara petani dengan program penyuluhan pertanian yang mempunyai tujuan selaras yaitu peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Oleh karena itu, pembinaan kelompok tani perlu dilaksanakan secara lebih intensif, terarah dan terencana sehingga mampu meningkatkan peran dan fungsinya (Lubis, 2025) .

Kegiatan penyuluhan pertanian dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan komoditi pertanian termasuk tanaman tomat. Tomat merupakan salah satu tanaman sayur yang memiliki tingkat bagi kesehatan selain mempunyai rasa yang lezat, tomat juga sangan bermanfaat bagi kesehatan. Tomat

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

memiliki komposisi zat yang cukup lengkap dan baik, mengandung protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fospor, zat besi, vitamin A dan vitamin C (Sulichantini, 2015).

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi pertanian yang sangat besar untuk dikembangkan. Salah satunya pengembangan tanaman tomat yang saat ini memiliki peluang pasar dengan tingkat produksi yang terus meningkat pada setiap tahunnya demi kepentingan dan kesejahteraan para petani.

Kabupaten Belu adalah salah satu kabupaten yang terletak dipulau Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang memiliki 69 penyuluh yang tersebar dalam 12 kecamatan dan 81 desa, Kehadiran penyuluh di Kabupaten Belu telah menghasikan 1,771 kelompok tani yang terdiri dari 1,293 kelas pemula, 1 kelas madya, 55 kelas lanjut, 1 kelas utama. Berdasarkan data tersebut, mayoritas kelompok tani masih berada di kelas pemula. Hal ini menunjukan bahwa efektivitas komunikasi dan partisipasi petani belum berjalan maksimal sehingga diperlukan upaya-upaya pembinaan lanjutan untuk meningkatkan kelas kemampuan kelompok tani tersebut (BPS Prov. NTT, Tahun 2023). Desa Leuntolu adalah salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Raimanuk, dengan jumlah kelompok tani sebanyak 30 kelompok tani, jumlah anggota 570 orang dibagi setiap kelompok sebanyak 19 orang, dibina oleh 1 penyuluh lapangan, dengan tujuan untuk mempermudah penyusunan program penyuluhan karena Sebagian besar masyarakat Desa Leuntolu yang berprofesi sebagai petani. Desa ini merupakan penghasil terbesar di Kabupaten Belu (Dinas pertanian Kabupaten Belu, Tahun 2023). Pemerintah kabupaten Belu melalui Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan terus menggenjot sumberdaya manusia yang produktif di bidang pertanian, melalui pendampingan dan dan bantuan yang terukur, sehingga masyarakat desa dapat meningkatkan produktifitas pertanian mereka dan mencapai kesejahteraan yang lebih baik. Selain itu, pemerintah mendorong peningkatan produksi pangan melalui teknik pertanian modern, seperti penggunaan pupuk organic, irigasi, dan varietas tanaman unggul, sehingga dapat membantu meningkatkan produksi pangan di desa.

Upaya dan kerja keras pemerintah selama kurun waktu 2021-2023 menunjukkan perkembangan yang baik pada komoditas pertanian tanaman pangan seperti padi, jagung, dan kacang hijau. Tercatat produksi padi mencapai 46.775 ton, jagung mencapai 66.345 ton dan kacang hijau mencapai 1.797 ton. Sedangkan produksi komoditas pertanian tanaman hortikultura seperti cabe, bawang merah, bawang putih dan tomat dalam kurun waktu 2021-2023 terus mengalami peningkatan. Produksi cabe mencapai 1.568.32 ton, bawang merah mencapai 320,11 ton, bawang putih mencapai 180,58 ton, dan Tomat mencapai 915,93 ton.

Badan Pusat Statistik *(BPS* 2022), mencatat produksi tomat di Indonesia mencapai 1,12 juta ton. Jumlah tersebut lebih banyak 0,21% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 1,11 juta ton. Dan untuk produksi tomat di Nusa Tenggara Timur tercatat sebesar 92,150 ton (BPS 2022). Sedangkan produksi tomat di kabupaten belu pada tahun 2023 adalah sebanyak 27.319 ton (BPS, Kab.Belu 2023). Produksi Tomat di Kecamatan Raimanuk pada tahun 2021 sebanyak 54,4 ton.

2. METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupeten Belu. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November tahun 2024 sampai selesai. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelompok tani yang aktif di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupetan Belu, yaitu sebanyak 3 kelompok tani antara lain kelompok tani Elang Dulang, dengan jumlah anggota 15 orang, Kelompok tani Sinar Amahatan dengan jumlah anggota 15 orang, dan kelompok tani Kebersamaan dengan jumlah anggota 12 orang dan sampel sebanyak 3 kelompok tani dengan jumlah anggota 42 orang yang diambil sebagai responden dalam penelitian ini

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum pengaruh partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat, di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

Umur

Tabel 1. Umur Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu

No	Golongan Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	33 – 42	13	30,95
2	43 – 52	12	28,57
3	53 – 62	11	26,19
4	>63	6	14,29
	Jumlah	42	100%

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas petani tomat yang digunakan sebagai responden di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu berada pada umur 33 – 42 tahun dengan jumlah sebanyak 13 orang atau sebesar 30,95 persen, kemudian diikuti oleh responden yang berusia 43 - 52 tahun dengan jumlah sebanyak 12 orang atau sebesar 28,57 persen, responden yang berusia 53 – 62 tahun dengan jumlah sebanyak 11 orang atau sebesar 26,19 persen dan responden yang berumur >63 tahun dengan jumlah sebanyak 6 orang atau sebesar 14,29 persen. Hal ini menunjukkan bahwa umur tidak berpengaruh nyata terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat, Karena semakin meningkat usia petani tomat maka dapat dikatakan usia petani tidak produktif dan kemampuan untuk memproduksi tomat semakin menurun. Menurut (Febianti et al., 2023) umur secara teori mengatakan bahwa dimana semakin tinggi usia seseorang akan berpengaruh terhadap penurunan produktif.

Jenis Kelamin

Tabel 2. Jenis Kelamin Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Laki-laki	22	52,38
2	Perempuan	20	47,62
	Jumlah	42	100%

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden yang digunakan dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 orang atau sebesar 52,38 persen kemudian diikuti oleh responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang atau sebesar 47,62 persen. Berdasarkan data yang disajikan, maka jenis kelamin memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat. Karena mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pertanian, laki-laki masih memiliki peran yang dominan. Peran gender dalam kegiatan pertanian masih sangat dipengaruhi oleh norma social dan budaya. Laki-laki sering dianggap sebagai pengambilan keputusan dan pelaksana utama dalam kegiatan pertanian, sedangkan perempuan memiliki peran yang lebih terbatas (Afifah et al., 2026) .

Pendidikan formal

Tabel 3. Pendidikan Formal Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	SD	20	47 ,62
2	SMP	8	19,05
3	SMA	14	33,33
	Jumlah	42	100%

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden yang digunakan dalam penelitian ini berpendidikan SD dengan jumlah sebanyak 20 orang atau sebesar 47,62 persen, kemudian diikuti oleh responden yang berpendidikan SMA dengan jumlah sebanyak 14 orang atau

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

sebesar 33,33 persen dan tingkat pendidikan SMP sebanyak 8 orang atau sebesar 19,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Pendidikan formal berpengaruh signifikan terhadap kegiatan usahatani tomat. Pendidikan formal, memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi petani (Anwas, 2013).

Tanggungan Keluarga

Tabel 4. Jumlah Tanggungan Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	2-3	11	26,19
2	4-5	23	54,76
3	6-7	7	16,67
4	8	1	2,38
	Jumlah	42	100%

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas jumlah tanggungan responden berkisar antara 4-5 orang dengan jumlah sebanyak 23 responden atau sebesar 54,76 persen, kemudian diikuti oleh jumlah tanggungan sebanyak 2-3 orang dengan jumlah sebanyak 11 orang atau sebesar 26,19 persen, jumlah tanggungan sebanyak 6-7 orang dengan jumlah sebanyak 7 orang atau sebesar 16,67 persen dan jumlah tanggungan sebanyak 8 orang dengan jumlah sebanyak 1 orang atau sebesar 2,38 persen. Hal ini menunjukkan bahwa tanggungan keluarga berpengaruh nyata terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat. Jumlah tanggungan dapat mempengaruhi struktur keluarga dan masyarakat. Keluarga dengan jumlah tanggungan yang lebih besar cenderung memiliki struktur keluarga yang lebih kompleks dan memerlukan dukungan social yang lebih besar (*Bongaarts*, 2001).

Luas Lahan

Tabel 5. Luas Lahan Yang Dimiliki Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu.

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	33 – 42	7	16,67
2	43 – 52	34	80,95
3	>52	1	2,38
	Jumlah	42	100%

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas petani memiliki luas lahan berkisar antara 43-52 Ha dengan jumlah sebanyak 34 orang atau sebesar 80,95 persen, kemudian diikuti oleh petani yang memiliki luas lahan berkisar antara 33-42 Ha sebanyak 7 orang atau sebesar 16,67 persen dan luas lahan berkisar >52 Ha dengan jumlah sebanyak 1 orang atau sebesar 2,38 persen. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat. Karena Semakin luas lahan yang dimiliki, semakin besar kemungkinan petani untuk meningkatkan produksinya dan memperoleh pendapatan yang lebih besar (*Debertin*, 2012).

Pengalaman Berusahatani

Tabel 6. Pengalaman Usahatani Responden (Petani) di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu

No.	Pengalaman (Tahun)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	4-5	8	19,05
2	6-7	20	47,62
3	8-9	14	33,33
	Jumlah	**42**	**100%**

Sumber : Olahan Data Peneliti, 2025

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden yang digunakan dalam penelitian ini memiliki pengalaman usahatani berkisar antara 6-7 tahun dengan jumlah sebanyak 20 orang atau sebesar 47,62 persen, kemudian diikuti oleh responden yang memiliki pengalaman usaha berkisar antara 8-9 tahun dengan jumlah sebanyak 14 orang atau sebesar 33,33 persen dan responden yang memiliki usahatani berkisar antara 4-5 tahun dengan jumlah sebanyak 8 orang atau sebesar 19,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman usahatani memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat. Karena Inovasi dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam melakukan kegiatan. Inovasi yang lebih baik dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan seseorang, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas (Bandura, 1986).

Table 7. Rata-rata partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat.

Partisipasi petani	Rerata	Kategori
Ide/pikiran	3,14	Tinggi
Tenaga	2,91	Tinggi
Barang	3,15	Tinggi
Skill/keterampilan	2,82	Tinggi
Penerapan teknologi	3,21	Tinggi

Berdasarkan data pada tabel 7 diatas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata partisipasi anggota kelompok tani berdasarkan ide/pikiran dengan nilai rata-rata 3,14 termasuk dalam kategori tinggi, diikuti dengan partisipasi petani berdasarkan tenaga dengan nilai rata-rata 2,91 termasuk dalam kategori tinggi, partisipasi petani berdasarkan barang dengan nilai rata-rata 3,15 termasuk dalam kategori tinggi, partisipasi petani berdasarkan skill/keterampilan dengan nilai rata-rata 2,82 termasuk dalam kategori tinggi, dan partisipasi petani berdasarkan penerapan teknologi dengan nilai rata-rata 3,21 termasuk dalam kategori tinggi. Artinya partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu termasuk dalam kategori tinggi.

Tabel 8 Rata-rata kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu.

Kegiatan penyuluhan usahatani tomat	Rerata	Kategori
Pengolahan lahan	3,15	Tinggi
Pemilihan bibit	3,19	Tinggi
Penanaman	3,19	Tinggi
Pemupukan	3,06	Tinggi
Pestisida	3,06	Tinggi
Panen	2,89	Tinggi
Pasca panen	3,12	Tinggi

Berdasarkan data pada tabel 8 diatas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata kegiatan penyuluhan usahatani tomat berdasarkan pengolahan lahan dengan nilai rata-rata3,15 termasuk kategori tinggi, kegiatan penyuluhan petani berdasarkan pemilihan bibit dengan nilai rata-rata 3,19 termasuk dalam kategori tinggi, kegiatan penyuluhan berdasarkan penanaman dengan nilai rata-rata 3,19 termasuk dalam kategori tinggi, kegiatan penyuluhan berdasarkan pemupukan dengan nilai rata-rata 3,06 termasuk dalam kategori tinggi, kegiatan penyuluhan berdasarkan pestisida dengan nilai rata-rata 3,06 termasuk dalam kategori tinggi, kegiatan penyuluhan berdasarkan panen dengan nilai rata-rata 2,89 termasuk dalam kategori tinggi, dan kegiatan penyuluhan pertanian berdasarkan pasca panen dengan nilai rata-rata 3,12 termasuk dalam kategori tinggi. Artinya kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu termasuk dalam kategori tinggi.

Pengaruh partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatann Raimanuk, Kabupaten Belu.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

Table 9. koefisien regresi dan determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.899[a]	.807	.781	4.84589

a. Predictors: (Constant), Penerapan Teknologi, Barang, Keterampilan, Tenaga, Ide/Pikiran

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda diperoleh nilai koefisien regresi (r) sebesar 0.899. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara ide/pikiran, tenaga, keterampilan, barang, penerapan teknologi dan penyuluhan pertanian. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,807 memberi pengertian bahwa keberhasilan kegiatan penyuluhan usahatani tomat dapat diterangkan oleh ide/pikiran, tenaga, keterampilan, barang dan penerapan teknologi sebesar 80,7%, dan selebihnya sebesar 19,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukan dalam model penelitian ini. Hasil analisis variansi untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan yang mempengaruhi keberhasilan kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu seperti tersaji pada Tabel sebagai berikut:

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3544.744	5	708.949	30.190	.000[b]
	Residual	845.375	36	23.483		
	Total	4390.119	41			

a. Dependent Variable: Penyuluhan Pertanian
b. Predictors: (Constant), Penerapan Teknologi, Barang, Keterampilan, Tenaga, Ide/Pikiran

Pada Tabel di atas terlihat bahwa nilai F hitung sebesar (30,190) > F tabel (2,48) memberikan pengertian bahwa model persamaan Y = a + bX1.1 + bX1.2 + bX1.3 + bX1.4 + bX1.5 dapat diterima. Dimana faktor pengaruh ide/pikiran, tenaga, ketarmpilan, barang dan penerapan teknologi memiliki hubungan yang nyata (P sebesar 0,000<0.05) terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk kabupaten Belu.

Table 10. Nilai Koefisien Regresi dan Uji T

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.449	12.462		-.197	.845
	Ide/Pikiran	1.425	.307	.398	4.636	.000
	Tenaga	.251	.396	.051	.635	.529
	Keterampilan	2.430	.328	.557	7.411	.000
	Barang	1.050	.511	.161	2.057	.047
	Penerapan Teknologi	1.990	.353	.438	5.631	.000

a. Dependent Variable: Penyuluhan Pertanian

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 15 dapat dibuat persamaan regresi linear berganda untuk hubungan antara ide/pikiran, tenaga, keterampilan, barang dan penerapan teknologi dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat adalah: Y = -2.449 + 1.425$X_{1.1}$ + 0.251$X_{1.2}$ + 2.$_{430X1.3}$ + 1.050$X_{1.4}$ + 1.990$X_{1.5}$. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa :

1. Variabel ide/pikiran ($X_{1.1}$) memiliki nilai t yang ditentukan sebesar 4,636 untuk tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 sehingga antara variabel ide/pikiran memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu. Hal ini menunjukan bahwa Ide-ide dari anggota kelompok dapat membantu menciptakan solusi kreatif untuk masalah yang dihadapi dalam budidaya tomat, seperti hama, penyakit, atau kendala cuaca. Kemudian ketika semua anggota berkontribusi dengan ide mereka, keputusan yang diambil biasanya lebih baik karena mempertimbangkan

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

berbagai sudut pandang Misalnya, memilih varietas tomat yang cocok untuk lingkungan tertentu dapat lebih optimal jika didasarkan pada pengalaman anggota kelompok. Dalam konteks pertanian, ide-ide dari anggota kelompok dapat membantu menciptakan solusi kreatif untuk masalah yang dihadapi dalam budidaya tomat seperti hama, penyakit atau kendala cuaca. Menurut teori inovasi, inovasi dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian. Ide -ide dari anggota kelompok dapat dapat menjadi sumber inovasi yang berharga dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tomat (Rogers & Singhal, 2003).

2. Variabel tenaga ($X_{1.2}$) memiliki nilai t yang ditentukan sebesar 0,635 untuk tingkat signifikansi sebesar 0,529 > 0,05 sehingga antara variabel tenaga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu. Hal ini menunjukan bahwa anggota kelompok mungkin tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup tentang budidaya tomat. Penyuluhan yang efektif membutuhkan pemahaman teknis yang mendalam, sehingga tenaga anggota kelompok yang kurang kompeten cenderung tidak memberikan kontribusi besar. Dalam kegiatan penyuluhan, penyuluh sering kali memiliki peran utama dalam memberikan informasi, panduan, dan rekomendasi teknis. Hal ini membuat kontribusi anggota kelompok menjadi kurang signifikan dibandingkan penyuluh. Menurut teori kompetensi, kompetensi anggota kelompok sangat penting dalam menentukan efektivitas kegiatan penyuluhan. Jika anggota kelompok tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup tentang budidaya tomat, maka kontribusi mereka dalam kegiatan penyuluhan akan menjadi kurang signifikan (*Boyatzis)*.
3. Variabel keterampilan ($X_{1.3}$) memiliki nilai t yang ditentukan sebesar 7,411 untuk tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 sehingga antara variabel keterampilan memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu. Hal ini menunjukan bahwa penyuluhan biasanya mencakup transfer pengetahuan dan teknologi baru terkait budidaya tomat, seperti teknik pemilihan bibit, penggunaan pupuk, pengendalian hama, dan pengelolaan panen. Jika anggota kelompok memiliki keterampilan dasar yang baik, mereka lebih cepat memahami dan menerapkan informasi baru yang disampaikan oleh penyuluh. Anggota yang terampil cenderung lebih efisien dalam melaksanakan berbagai kegiatan usahatani, mulai dari penyiapan lahan, penanaman, hingga pengelolaan hasil panen. Hal ini membantu meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Menurut teori pembelajaran, pembelajaran yang efektif membutuhkan keterampilan yang baik. Jika anggota kelompok memiliki keterampilan yang baik, maka mereka dapat memahami dan menerapkan informasi baru yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan kualitas hasil pertanian (*Bandura*, 1986).
4. Variabel barang ($X_{1.4}$) memiliki nilai t yang ditentukan sebesar 2,057 untuk tingkat signifikansi sebesar 0,047 < 0,05 sehingga antara variabel barang memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu. Hal ini menunjukan bahwabarang seperti alat pertanian, benih, pupuk, atau teknologi yang dimiliki oleh anggota kelompok dapat digunakan sebagai sumber daya pendukung dalam kegiatan usahatani. Hal ini memengaruhi keberhasilan praktik yang diajarkan dalam penyuluhan. Penyuluhan sering melibatkan demonstrasi lapangan, di mana barang atau peralatan pertanian milik anggota kelompok dapat digunakan untuk mempraktikkan teknik baru. Dengan alat yang memadai, materi penyuluhan dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan. Menurut teori sumberdaya, sumberdaya yang memadai dapat mempengaruhi keberhasilan kegiatan penyuluhan. Barang seperti alat pertanian, benih, pupuk, atau teknologi yang dimiliki oleh anggota kelompok dapat digunakan sebagai sumberdaya pendukung dalam kegiatan usahatani.
5. Variabel penerapan teknologi ($X_{1.5}$) memiliki nilai t yang ditentukan sebesar 5,631 untuk tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 sehingga antara variabel penerapan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu. Hal ini menunjukan bahwa teknologi memungkinkan petani untuk meningkatkan efisiensi dalam kegiatan usahatani, seperti penanaman, pemupukan,

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

irigasi, dan panen. Dengan penerapan teknologi, hasil produksi tomat dapat meningkat karena proses pertanian menjadi lebih terukur dan optimal. Teknologi, seperti aplikasi pertanian atau perangkat digital, mempermudah penyuluh untuk memberikan informasi terkait praktik terbaik, jadwal tanam, jenis pupuk, atau cara mengatasi hama dan penyakit. Hal ini memungkinkan anggota kelompok untuk lebih cepat memahami dan mengaplikasikan informasi tersebut. Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi perubahan dalam system pertanian. Petani semakin banyak menggunakan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Penerapan teknologi dapat membantu anggota kelompok dalam memanfaatkan teknologi dan inovasi dengan lebih baik

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. Budidaya usahatani tomat yang dilakukan oleh petani tomat di Desa Leuntolu meliputi beberapa tahapan kegiatan seperti, pengolahan lahan dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor sebesar 3,15, pemilihan bibit dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor sebesar 3,19, penanaman dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor 3,19, pemupukan dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor 3,06, pestisida dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor 3,06, panen dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor 2,89, dan pasca panen dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor sebesar 3,12.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan usahatani tomat di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu sebesar 0,899. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara Ide/pikiran, Tenaga, Keterampilan, Barang, dan Penerapan teknologi.
3. Koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,807 dapat diartikan bahwa Keberhasilan kegiatan penyuluhan usahatani tomat dapat dijelaskan oleh ide/pikiran, tenaga, keterampilan, barang dan penerapan teknologi sebesar 80,7%, dan selebihnya sebesar 19,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, M., Ibnu, M., Listiana, I., Syarif, Y. A., & Yanfika, H. (2026). Peran Perempuan dalam Usaha Tani Kopi Rakyat dan Pengambilan Keputusan Ekonomi Rumah Tangga Petani di Kabupaten Lampung Barat The Role of Women in Smallholder Coffee Farming and Household Economic Decision- Making among Coffee Farming Households in West L. *Jurnal Penyuluhan*, *22*(02), 238–268.

Anwas, O. M. (2013). TERHADAP KOMPETENSI PENYULUH PERTANIAN (THE INFLUENCE OF FORMAL EDUCATION , TRAINING , AND MEETING INTENSITY TO THE COMPETENCE OF AGRICULTURAL EXTENTION EDUCATION AGENT). *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *19*(1), 50–62.

Bandura, A. (1986). *Landasan sosial pemikiran dan tindakan*. NJ.

Batlayeri, M., Adam, F. P., & Far-Far, R. A. (2013). Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Penyuluhan Pertanian Pada Desa Waiheru Kecamatan Baguala Kota Ambon. *Jurnal Agrilan (Agribisnis Kepulauan)*, *1*.

Ernita, A., & Rahman, D. (2024). Pembangunan pertanian dan kemitraan agribisnis berkelanjutan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, *2*(1), 1231–1242.

Febianti, A., Shulthoni, M., Masrur, M., & Aris, M. (2023). Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerja di Indonesia. *Jurnal Sahmiyya*, *2*(1), 198–204.

Ibrahim, H. (2025). Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Kapasitas Petani di Kabupaten Bone Kecamatan Barebbo Desa Carowalie. *JURRIT: Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, *4*(2), 452–467. https://doi.org/10.55606/jurrit.v4i2.7827

LUBIS, P. B. (2025). PEMBERDAYAN KELOMPOK TANI MAJU BERSAMA DALAM MEMBUDIDAYAKAN

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3300-3309
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1091

PEPAYA CALIFORNIA DI DESA SAYUR-MAHINCAT KAB.PADANG LAWAS. *Skripsi, UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM RIAU*.

Mandei, J. R., & Pangemanan, P. A. (2016). PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOK TANI DALAM PENGELOLAAN USAHATANI DI DESA MATANI KECAMATAN TUMPAAN Melgi Yudi Manein. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, *12*(2), 157–164.

Marbun, D. N. V. D., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2019). Peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani tanaman hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *3*(3), 537–546.

Nahak, L. L., Falo, M., Metboki, B., & Matoneng, O. W. (2024). Hubungan Efektivitas Komunikasi Dan Pertisipasi Kelompok Tani Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian. *JURNAL ALTIFANI Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(3), 198–209. https://doi.org/10.59395/altifani.v4i3.522

Rogers, EM, & Singhal, A. (2003). Pemberdayaan dan komunikasi: Pelajaran yang didapat dari pengorganisasian untuk perubahan sosial. *Annals of the International Communication Association*, *27*(1), 67–85.

Sulichantini, E. D. (2015). Respon pertumbuhan dan hasil dua varietas tomat terhadap pemberian pupuk organik cair super ACI. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, *40*(2), 75–80.