

Peran Modal Sosial terhadap Kinerja Usaha Tani Lidah Buaya pada Kelompok Wanita Tani Sumber Boga

The Effect of Social Capital on Aloe Vera Farming Performance in Sumber Boga Women Farmer Group

Aldi Nugroho¹, Sukadi^{1*}, Budi Wijayanto¹

¹Program Studi Penyuluh Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta, Magelang, Indonesia

Abstrak.

Penelitian ini berfokus pada peran modal sosial dalam peningkatan kinerja usaha tani lidah buaya pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumber Boga. Permasalahan penelitian berangkat dari belum optimalnya pertemuan rutin, partisipasi anggota, dan koordinasi usaha, sehingga diperlukan kajian mengenai pengaruh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial terhadap kinerja usaha tani. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik *simple random sampling* terhadap 40 responden dari 111 anggota KWT Sumber Boga di Kalurahan Tamanmartani, Kapanewon Kalasan, Kabupaten Sleman. Variabel bebas terdiri atas kepercayaan, norma, dan jaringan sosial, sedangkan variabel terikat berupa kinerja usaha tani. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert 1-5, observasi, dan wawancara pendukung, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan, norma, dan jaringan sosial secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja usaha tani ($F = 42,754$; $p < 0,05$) dengan nilai R^2 sebesar 0,781. Secara parsial, hanya jaringan sosial yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja usaha tani ($t = 3,800$; $p = 0,001$), sedangkan kepercayaan dan norma tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa kinerja usaha tani lidah buaya pada KWT Sumber Boga lebih banyak ditentukan oleh kemampuan kelompok untuk membangun jaringan eksternal. Penelitian ini memberikan dasar praktis bagi pengembangan usaha tani lidah buaya melalui perluasan kemitraan, pertemuan rutin, serta penguatan manajemen kelompok.

Kata kunci: kelompok wanita tani, kinerja usaha tani, lidah buaya, modal sosial

Abstract.

This study focuses on the role of social capital in improving aloe vera farming performance in the Sumber Boga Women Farmer Group (KWT Sumber Boga). The research problem arises from suboptimal regular meetings, member participation, and business coordination, making it necessary to examine the influence of trust, norms, and social networks on farming performance. This study employed a descriptive quantitative approach using simple random sampling of 40 respondents from 111 members of KWT Sumber Boga in Tamanmartani Village, Kalasan District, Sleman Regency. The independent variables consisted of trust, norms, and social networks, while the dependent variable was farming performance. Data were collected through a 1-5 Likert-scale questionnaire, observations, and supporting interviews and were analyzed using multiple linear regression. The results showed that trust, norms, and social networks simultaneously had a significant effect on farming performance ($F = 42.754$; $p < 0.05$) with an R^2 value of 0.781. Partially, only social networks had a significant effect on farming performance ($t = 3.800$; $p = 0.001$), whereas trust and norms had no significant effect. These findings indicate that aloe vera farming performance in KWT Sumber Boga is more determined by the group's ability to build external networks. This study provides a practical basis for developing aloe vera farming through partnership expansion, regular meetings, and strengthening group management.

Keywords: aloe vera, farm business performance, social capital, women farmer group

1. PENDAHULUAN

Tanaman lidah buaya (*Aloe vera*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi karena dapat dimanfaatkan untuk produk pangan maupun nonpangan. Komoditas ini relatif mudah dibudidayakan, adaptif terhadap kondisi lingkungan, dan memiliki permintaan pasar yang cukup tinggi sehingga

¹ Korespondensi Penulis
Email : sukadisukadii84@gmail.com

berpeluang dikembangkan sebagai usaha agribisnis bernilai ekonomi (Biru 2023). Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa produksi nasional lidah buaya mencapai 3.737.320 kg pada tahun 2024, dengan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai salah satu wilayah penghasil. Besarnya produksi tersebut membuka peluang inovasi pengolahan dan pengembangan usaha tani lidah buaya berbasis kelompok. Studi terbaru juga menegaskan bahwa jaringan sosial petani berperan penting dalam mempercepat akuisisi pengetahuan, adopsi teknologi, dan akses terhadap sumber daya eksternal. Pratiwi dan Suzuki (2017) menunjukkan bahwa jaringan nasihat antarpetani dapat meningkatkan perolehan pengetahuan dari pelatihan pertanian, sedangkan Filippini et al. (2020) membuktikan bahwa jaringan produksi, pasar, dan pertukaran informasi memengaruhi adopsi teknologi oleh petani. Skaalsveen et al. (2020) juga menegaskan bahwa jejaring petani menjadi saluran penting untuk memperoleh informasi dan bantuan dalam menerapkan praktik pertanian baru.

Kelompok Wanita Tani Sumber Boga di Kalurahan Tamanmartani merupakan kelompok yang mengembangkan usahatani lidah buaya sekaligus pengolahan hasilnya. Kelompok ini telah menunjukkan aktivitas usaha, tetapi masih menghadapi persoalan kelembagaan seperti belum konsistennya pertemuan rutin, rendahnya partisipasi sebagian anggota, serta keterbatasan koordinasi dalam produksi dan pemasaran. Kondisi tersebut berpotensi melemahkan kepercayaan, kepatuhan terhadap norma, serta efektivitas jaringan sosial yang pada akhirnya dapat memengaruhi kinerja usaha tani, baik dari aspek partisipasi, produktivitas, maupun kelayakan usaha.

Keberhasilan suatu kelompok tidak hanya bergantung pada aset ekonomi, tetapi juga pada kualitas modal sosial yang dimilikinya. Modal sosial dapat dipahami melalui dua bentuk utama, yaitu *bonding social capital* dan *bridging social capital*. *Bonding social capital* menggambarkan ikatan internal antaranggota, seperti kepercayaan, solidaritas, dan kepatuhan terhadap norma kelompok. Sementara itu, *bridging social capital* menggambarkan kemampuan kelompok untuk membangun hubungan dengan pihak luar, seperti lembaga pemerintah, lembaga keuangan, penyuluh, perguruan tinggi, pemasok, dan pasar. Dalam konteks KWT Sumber Boga, perbedaan ini penting karena kinerja usahatani lidah buaya tidak hanya dipengaruhi oleh kekompakan internal, tetapi juga oleh kemampuan kelompok dalam menjangkau sumber daya

eksternal. Pemahaman tersebut sejalan dengan Cofre-Bravo et al. (2019) yang menjelaskan bahwa petani menggunakan kombinasi *bonding*, *bridging*, dan *linking social capital* untuk mengakses pengetahuan, inovasi, serta dukungan dari berbagai aktor. Slijper et al. (2022) juga menegaskan bahwa kombinasi modal sosial dan proses belajar dapat memperkuat ketahanan serta kemampuan adaptasi petani dalam menghadapi perubahan usaha tani.

Penelitian terdahulu telah membahas modal sosial dalam kelompok tani dan usaha berbasis masyarakat. Fatiah et al. (2022) menunjukkan bahwa modal sosial dan kelembagaan berpengaruh terhadap kinerja usahatani kapulaga. Widia dan Octafia (2023) menjelaskan bahwa modal sosial berkontribusi pada kinerja dan produktivitas bisnis perempuan. Zahra et al. (2025) menekankan peran unsur modal sosial dalam keberhasilan kelompok wanita tani, sedangkan Togelang et al. (2024) menunjukkan bahwa norma, kepercayaan, dan jaringan sosial berperan dalam memperkuat kapasitas kelompok tani. Zailani et al. (2024) juga menegaskan bahwa dinamika modal sosial dapat mendukung peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi kelompok tani. Dalam konteks inovasi pertanian, Cofre-Bravo et al. (2019) menunjukkan bahwa petani menggunakan kombinasi *bonding*, *bridging*, dan *linking social capital* untuk mengakses dukungan, pengetahuan, dan jejaring inovasi. Meskipun demikian, kajian yang secara khusus menghubungkan dimensi kepercayaan, norma, dan jaringan sosial dengan kinerja usaha tani lidah buaya pada KWT masih terbatas. Selain itu, studi sebelumnya umumnya belum menjelaskan secara tegas bagaimana indikator sosial, teknis, dan ekonomi digabungkan dalam pengukuran kinerja usaha tani berbasis kelompok perempuan. Jalil et al. (2021) menemukan bahwa modal sosial pada kelompok wanita tani di Riau mendorong aksi kolektif melalui kepercayaan, resiprositas, dan motivasi bersama. Kehinde et al. (2021) menunjukkan bahwa modal sosial dapat meningkatkan produktivitas usahatani dan ketahanan pangan rumah tangga petani. Abdul-Rahaman dan Abdulai (2020) juga membuktikan bahwa keikutsertaan dalam kelompok tani dan pemasaran kolektif berhubungan dengan peningkatan kinerja petani kecil. Pant et al. (2024) menambahkan bahwa modal sosial dapat memengaruhi kinerja organisasi petani, terutama ketika didukung oleh efikasi diri anggota.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis modal sosial dalam konteks Kelompok Wanita Tani (KWT) pengelola usaha tani lidah buaya dengan memisahkan pengaruh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial terhadap kinerja usaha tani yang diukur melalui skor komposit partisipasi anggota, produktivitas, dan kelayakan usaha. KWT Sumber Boga penting dikaji karena kelompok ini tidak hanya melakukan kegiatan budidaya, tetapi juga mengembangkan pengolahan dan pemasaran produk lidah buaya, sehingga keberhasilan usahanya sangat dipengaruhi oleh relasi internal antaranggota dan jaringan eksternal dengan lembaga pendukung, pasar, pemasok, serta mitra pemberdayaan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab apakah kepercayaan, norma, dan jaringan sosial berpengaruh, baik secara parsial maupun simultan, terhadap kinerja usaha tani lidah buaya pada KWT Sumber Boga. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial terhadap kinerja usaha tani lidah buaya pada KWT Sumber Boga, sekaligus memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian modal sosial dalam kelembagaan pertanian berbasis perempuan serta dasar praktis bagi penguatan kinerja usaha tani berbasis kelompok.

2. METODOLOGI

2.1. Lokasi dan waktu penelitian

Kajian ini dilaksanakan dari bulan November 2025 sampai April 2026 di Padukuhan Tamanan, Kalurahan Tamanmartani, Kapanewon Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan lokasi aktif kegiatan Kelompok Wanita Tani Sumber Boga dalam budidaya dan pengolahan lidah buaya.

2.2. Desain penelitian, populasi, dan sampel

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner, observasi lapangan, dan wawancara pendukung, sedangkan data sekunder diperoleh dari profil kelompok, data pendukung instansi terkait, dan literatur yang relevan. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini menguji hubungan antarvariabel dengan regresi linear berganda.

Populasi penelitian mencakup seluruh anggota KWT Sumber Boga yang berjumlah 111 orang. Sampel penelitian sebanyak 40 responden ditentukan dengan mempertimbangkan keterwakilan populasi dan kebutuhan analisis regresi linear berganda dengan tiga variabel bebas. Secara operasional, jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sekitar 13%, sehingga diperoleh $n = 111 / (1 + 111(0,13)^2) = 38,6$ dan dibulatkan menjadi 40 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Proses pengacakan dilakukan dengan memberi nomor kepada seluruh anggota populasi dari 001 sampai 111, kemudian dipilih 40 nomor responden secara acak menggunakan fitur *random* pada Microsoft Excel. Prosedur ini dilakukan agar setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden.

2.3. Variabel dan pengukuran

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah modal sosial yang terdiri atas kepercayaan ($X1$), norma ($X2$), dan jaringan sosial ($X3$). Variabel terikat adalah kinerja usahatani (Y). Pengukuran variabel menggunakan skala Likert 1–5, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.

Kinerja usahatani dalam penelitian ini diposisikan sebagai variabel komposit yang dibentuk dari tiga indikator, yaitu partisipasi anggota, produktivitas, dan kelayakan usaha. Fatiah et al. (2022) menggunakan produktivitas dan kelayakan usaha sebagai bagian penting dalam menilai kinerja usaha tani, sedangkan Dewi (2022) menempatkan partisipasi anggota sebagai unsur yang relevan dalam kinerja kelompok tani. Pretty dan Ward (2001) juga menegaskan bahwa tindakan kolektif dalam pengelolaan sumber daya tidak dapat dilepaskan dari keterlibatan anggota, aturan bersama, dan hubungan kelembagaan. Ketiga indikator tersebut digabungkan karena kinerja usahatani berbasis kelompok tidak hanya dilihat dari hasil produksi dan kelayakan ekonomi, tetapi juga dari keterlibatan anggota dalam kegiatan kelompok. Skor kinerja usaha tani diperoleh dari rerata skor seluruh item pada indikator partisipasi, produktivitas, dan kelayakan usaha dengan bobot yang sama. Dengan demikian, variabel kinerja usahatani merepresentasikan dimensi sosial, teknis-produksi, dan ekonomi secara terpadu. Penggunaan indikator yang memadukan dimensi sosial, teknis, dan ekonomi juga diperkuat oleh Kehinde et al. (2021), yang menempatkan produktivitas usahatani sebagai luaran penting dari modal sosial, serta

Pant et al. (2024), yang menilai kinerja kelompok tani melalui persepsi capaian organisasi dan kemampuan anggota dalam menjalankan fungsi kelompok. Rincian indikator dan parameter pengukuran untuk setiap variabel penelitian disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Definisi operasional variabel penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Jumlah item	Contoh pernyataan	Sumber
Kepercayaan (X1)	Keyakinan anggota terhadap pengurus dan sesama anggota dalam menjalankan kegiatan kelompok.	saling percaya, keterbukaan, kesediaan membantu, keyakinan terhadap pengurus, keamanan bekerja sama	7	Saya percaya anggota kelompok dapat bekerja sama dalam kegiatan usaha lidah buaya.	Zahra et al. (2025)
Norma (X2)	Aturan, kesepakatan, dan nilai yang mengarahkan perilaku anggota dalam kegiatan kelompok.	kepatuhan aturan, tanggung jawab, kedisiplinan hadir, sanksi sosial, komitmen kelompok	5	Saya berusaha menaati aturan yang disepakati dalam kelompok.	Alfitri (2023)
Jaringan sosial (X3)	Hubungan internal dan eksternal yang membantu kelompok memperoleh informasi, bantuan, pelatihan, modal, dan akses pasar.	hubungan dengan dinas, penyuluh, BRI/CSR, mahasiswa, pemasok, konsumen, pasar	7	Kelompok memiliki hubungan dengan pihak luar yang membantu pengembangan usaha lidah buaya.	Utami (2020)
Kinerja usahatani (Y)	Capaian usahatani lidah buaya dilihat dari partisipasi anggota, produktivitas, dan kelayakan usaha.	partisipasi anggota (5 item), produktivitas (6 item), kelayakan usaha (4 item)	15	Kegiatan usaha lidah buaya memberikan manfaat bagi kelompok dan anggota.	Fatihah et al. (2022); Dewi (2022)

Sumber: dikembangkan dari literatur dan kebutuhan penelitian, 2026.

2.4. Prosedur analisis data

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, dilakukan uji validitas dengan korelasi *Pearson Product-Moment* untuk menilai kesesuaian setiap item

pernyataan dengan konstruk variabelnya. Kedua, dilakukan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi instrumen. Ketiga, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Keempat, dilakukan analisis regresi linear berganda untuk menguji pengaruh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial terhadap kinerja usahatani. Uji *t* digunakan untuk menguji pengaruh parsial, uji *F* digunakan untuk menguji pengaruh simultan, dan koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat proporsi variasi kinerja usahatani yang dapat dijelaskan oleh model.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

3.1.1. Hasil uji validitas

Uji validitas dilakukan dengan korelasi *Pearson Product-Moment* (**Tabel 2**). Karena jumlah responden yang digunakan dalam pengujian adalah 40 orang, maka nilai *r*-tabel pada taraf signifikansi 5% dengan $df = n - 2 = 38$ adalah 0,312. Item dinyatakan valid apabila nilai *r*-hitung lebih besar daripada *r*-tabel.

Tabel 2. Hasil uji validitas

Pernyataan	<i>r</i> -hitung	<i>r</i> -tabel	Keterangan
X1.1	0,643	0,312	Valid
X1.2	0,946	0,312	Valid
X1.3	0,875	0,312	Valid
X1.4	0,895	0,312	Valid
X1.5	0,684	0,312	Valid
X1.6	0,678	0,312	Valid
X1.7	0,900	0,312	Valid
X2.1	0,646	0,312	Valid
X2.2	0,861	0,312	Valid
X2.3	0,651	0,312	Valid
X2.4	0,898	0,312	Valid
X2.5	0,786	0,312	Valid
X3.1	0,820	0,312	Valid
X3.2	0,760	0,312	Valid
X3.3	0,777	0,312	Valid
X3.4	0,777	0,312	Valid
X3.5	0,641	0,312	Valid
X3.6	0,777	0,312	Valid
X3.7	0,760	0,312	Valid
Y1.1	0,825	0,312	Valid
Y1.2	0,653	0,312	Valid
Y1.3	0,755	0,312	Valid
Y1.4	0,656	0,312	Valid
Y1.5	0,756	0,312	Valid
Y2.1	0,813	0,312	Valid
Y2.2	0,945	0,312	Valid

Pernyataan	<i>r</i> -hitung	<i>r</i> -tabel	Keterangan
Y2.3	0,945	0,312	Valid
Y2.4	0,726	0,312	Valid
Y2.5	0,945	0,312	Valid
Y2.6	0,773	0,312	Valid
Y3.1	0,675	0,312	Valid
Y3.2	0,876	0,312	Valid
Y3.3	0,675	0,312	Valid
Y3.4	0,876	0,312	Valid

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

Berdasarkan **Tabel 2**, seluruh item memiliki nilai *r*-hitung lebih besar daripada *r*-tabel 0,312 sehingga seluruh item dinyatakan valid. Dengan demikian, instrumen penelitian memenuhi syarat validitas dan dapat digunakan untuk mengukur variabel kepercayaan, norma, jaringan sosial, dan kinerja usahatani.

3.1.2. Hasil uji reliabilitas

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Artinya, instrumen yang digunakan memiliki konsistensi internal yang memadai dan layak digunakan dalam analisis lanjutan.

Tabel 3. Hasil uji reliabilitas

No	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>	Keterangan
1	Kepercayaan	0,853	7	Reliabel
2	Norma	0,846	5	Reliabel
3	Jaringan Sosial	0,845	7	Reliabel
4	Partisipasi	0,808	5	Reliabel
5	Produktivitas	0,837	6	Reliabel
6	Kelayakan Usaha	0,747	4	Reliabel

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.3. Hasil uji normalitas

Berdasarkan **Tabel 4**, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* sebesar 0,054 lebih besar dari 0,05 sehingga residu model memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 4. Hasil uji normalitas

Variabel	Statistic	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Unstandardized Residual	0,946	40	0,054

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.4. Hasil uji multikolinearitas

Tabel 5 menunjukkan nilai VIF seluruh variabel berada di bawah 10 dan nilai *tolerance* berada di atas 0,10. Dengan demikian, model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas.

Tabel 5. Hasil uji multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Kepercayaan	0,800	1,250	Tidak terjadi multikolinearitas
Norma	0,257	3,896	Tidak terjadi multikolinearitas
Jaringan Sosial	0,277	3,606	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.5. Hasil uji heteroskedastisitas

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi setiap variabel lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas pada model regresi.

Tabel 6. Hasil uji heteroskedastisitas

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	0,152	0,248	-	0,613	0,544
Kepercayaan	0,071	0,050	0,256	1,428	0,162
Norma	-0,132	0,108	-0,387	-1,225	0,229
Jaringan Sosial	0,043	0,079	0,168	0,551	0,585

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.6. Hasil uji regresi linear berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial terhadap kinerja usahatani. Berdasarkan **Tabel 7**, persamaan regresi linear berganda adalah:

$$Y = 0,433 + 0,101X_1 + 0,329X_2 + 0,469X_3 \dots\dots\dots(1)$$

Tabel 7. Hasil uji regresi linear berganda

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	0,433	0,389	-	1,114	0,273
Kepercayaan (X1)	0,101	0,078	0,112	1,288	0,206
Norma (X2)	0,329	0,170	0,298	1,937	0,061
Jaringan Sosial (X3)	0,469	0,123	0,563	3,800	0,001

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

Koefisien regresi tidak ditafsirkan sebagai persentase, tetapi sebagai perubahan satuan skor pada variabel kinerja usahatani. Dengan demikian, setiap peningkatan satu satuan skor kepercayaan akan meningkatkan skor kinerja usahatani sebesar 0,101 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan. Setiap peningkatan satu satuan skor norma akan meningkatkan skor kinerja usahatani sebesar 0,329 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan. Setiap peningkatan satu satuan skor jaringan sosial akan meningkatkan skor kinerja usahatani sebesar 0,469 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.

Secara umum, seluruh koefisien bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kepercayaan, norma, dan jaringan sosial cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja usahatani. Namun, signifikansi pengaruh masing-masing variabel tetap perlu dilihat melalui hasil uji *t*.

3.1.7. Hasil uji koefisiensi determinasi

Tabel 8 menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,781. Artinya, 78,1% variasi kinerja usahatani dapat dijelaskan oleh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial, sedangkan 21,9% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti aspek teknis budidaya, modal finansial, kemampuan pengolahan produk, akses pasar, dan dukungan kebijakan.

Tabel 8. Hasil uji koefisien determinasi (R^2)

Model	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,884	0,781	0,763	0,12612

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.8. Hasil uji *t* (parsial)

Berdasarkan **Tabel 9**, hanya jaringan sosial yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja usahatani karena nilai signifikansinya 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Kepercayaan dan norma tidak berpengaruh signifikan karena masing-masing memiliki nilai signifikansi 0,206 dan 0,061 atau lebih besar dari 0,05.

Tabel 9. Hasil uji *t* (parsial)

Model	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	Keputusan
Kepercayaan (<i>X1</i>)	0,101	0,078	0,112	1,288	0,206	Tidak signifikan
Norma (<i>X2</i>)	0,329	0,170	0,298	1,937	0,061	Tidak signifikan
Jaringan Sosial (<i>X3</i>)	0,469	0,123	0,563	3,800	0,001	Signifikan

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.1.9. Hasil uji *f* (simultan)

Berdasarkan **Tabel 10**, nilai *F* sebesar 42,754 dengan signifikansi 0,000 menunjukkan bahwa kepercayaan, norma, dan jaringan sosial secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja usahatani. Temuan ini mengindikasikan bahwa modal sosial sebagai satu kesatuan tetap penting dalam menjelaskan variasi kinerja usahatani, meskipun kontribusi parsial terbesar berasal dari jaringan sosial.

Tabel 10. Hasil uji *f* (simultan)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2,040	3	0,680	42,754	0,000
Residual	0,573	36	0,016	-	-
Total	2,613	39	-	-	-

Sumber: Data SPSS 21, 2026.

3.2. Pembahasan

Matriks EFAS digunakan untuk menilai peluang dan ancaman eksternal yang memengaruhi pemasaran digital UMKM olahan ikan wader *crispy*. Hasil perhitungan EFAS ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa total skor EFAS sebesar 2,53 berada sedikit di atas titik tengah 2,50. Purnama (2018) menjelaskan bahwa nilai EFAS di atas 2,50 mengindikasikan bahwa organisasi relatif mampu merespons lingkungan eksternal, meskipun kekuatannya tetap perlu dilihat dari selisih antara peluang dan ancaman. Dalam penelitian ini, total peluang sebesar 1,72 lebih tinggi daripada total ancaman sebesar 0,81. Dengan demikian, lingkungan eksternal cukup mendukung penerapan digital *marketing*, terutama melalui dukungan pelatihan digital, potensi pasar luar daerah, dan perubahan perilaku konsumen menuju transaksi daring.

Peluang terbesar adalah dukungan pelatihan digital dari pemerintah desa dengan skor 0,61. Temuan ini penting karena hambatan internal utama UMKM tidak hanya berkaitan dengan modal, tetapi juga keterampilan praktis. Pelatihan digital dapat menjadi penghubung antara peluang eksternal dan kelemahan internal. Apabila pelatihan diarahkan pada praktik langsung, seperti fotografi produk, pembuatan video pendek, penulisan caption, penggunaan *marketplace*, dan pengelolaan WhatsApp Business, maka pelaku UMKM dapat memperbaiki kualitas promosi tanpa harus langsung mengeluarkan biaya iklan yang besar. Pratama Yudha et al. (2020) menegaskan bahwa *marketplace* berbasis web dapat mempertemukan penyedia produk dengan konsumen yang lebih luas, sehingga pelatihan penggunaan *marketplace* menjadi sangat relevan untuk UMKM olahan ikan wader *crispy*.

Ancaman utama yang perlu diantisipasi adalah perubahan algoritma media sosial dan kenaikan harga bahan baku, masing-masing dengan skor 0,27, serta persaingan dengan produk olahan ikan sejenis sebesar 0,26. Ancaman perubahan algoritma menunjukkan bahwa promosi tidak boleh bergantung pada satu platform. Velia dan Candraningrum (2019) menjelaskan bahwa viral *marketing* sangat dipengaruhi oleh

karakter konten dan perilaku pengguna media sosial, sehingga pelaku UMKM perlu mengevaluasi performa konten secara berkala. Sementara itu, ancaman kenaikan bahan baku menunjukkan bahwa strategi digital *marketing* harus dihubungkan dengan pengelolaan pasokan. FAO (2021) menekankan pentingnya penanganan bahan baku ikan agar kualitas produk tetap terjaga. Dengan demikian, pemasaran digital perlu berjalan bersama penguatan produksi, persediaan, dan pemasok bahan baku.

3.2.1. Pengaruh kepercayaan terhadap kinerja usahatani

Variabel kepercayaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja usahatani dengan nilai signifikansi 0,206. Hasil ini tidak berarti bahwa kepercayaan tidak penting, tetapi menunjukkan bahwa kepercayaan yang ada belum cukup kuat untuk mendorong peningkatan kinerja usaha secara langsung. Berdasarkan temuan lapangan, KWT Sumber Boga belum memiliki pertemuan rutin bulanan yang konsisten. Akibatnya, kepercayaan cenderung berada pada tingkat hubungan personal antaranggota, tetapi belum sepenuhnya terlembaga menjadi koordinasi kelompok yang produktif.

Kepercayaan pada level individu dapat menciptakan suasana kerja yang nyaman, tetapi belum otomatis meningkatkan partisipasi, produktivitas, atau kelayakan usaha apabila tidak didukung oleh mekanisme kerja kelompok yang jelas. Kepercayaan dalam modal sosial akan efektif apabila terhubung dengan kewajiban, ekspektasi, dan struktur sosial yang memungkinkan tindakan kolektif. Dalam konteks ini, kepercayaan perlu diubah menjadi praktik kelembagaan, misalnya melalui pembagian tugas, pertemuan rutin, pelaporan kegiatan, dan evaluasi hasil usaha. Zailani et al. (2024) menegaskan bahwa efektivitas modal sosial sangat bergantung pada dinamika kelompok dan kelembagaan. Dengan demikian, ketidaksignifikanan kepercayaan dapat dijelaskan oleh belum optimalnya mekanisme internal yang menghubungkan rasa saling percaya dengan aktivitas produksi dan pemasaran lidah buaya. Jalil et al. (2021) menunjukkan bahwa kepercayaan dalam kelompok wanita tani akan lebih efektif ketika berubah menjadi aksi kolektif yang terorganisasi. Oleh karena itu, kepercayaan di KWT Sumber Boga perlu dilembagakan melalui agenda rutin, tugas yang jelas, dan mekanisme evaluasi agar tidak berhenti sebagai hubungan personal.

3.2.2. Pengaruh norma terhadap kinerja usahatani

Variabel norma tidak berpengaruh signifikan pada taraf 5% terhadap kinerja usahatani dengan nilai signifikansi 0,061. Nilai ini mendekati batas signifikansi, sehingga norma tetap memiliki kecenderungan pengaruh positif, tetapi belum cukup kuat secara statistik. Temuan lapangan menunjukkan bahwa aturan kelompok lebih banyak berfungsi sebagai pedoman ketertiban, bukan sebagai mekanisme pengendalian kinerja. Teguran terhadap anggota yang jarang hadir masih bersifat halus dan belum diikuti dengan sistem evaluasi kehadiran atau kontribusi yang jelas.

Kondisi tersebut menjelaskan mengapa norma belum menjadi pendorong utama kinerja usahatani. Norma akan lebih berpengaruh apabila disertai fungsi kontrol sosial yang konsisten, kesepakatan tertulis, pembagian tanggung jawab, dan mekanisme penghargaan atau sanksi. Norma bersama dan sanksi sosial merupakan bagian penting dari modal sosial yang mendukung tindakan kolektif. Togelang et al. (2024) juga menyatakan bahwa norma membutuhkan fungsi kontrol sosial yang kuat agar mampu berkontribusi terhadap kinerja kelompok. Dengan demikian, norma di KWT Sumber Boga masih perlu diperkuat agar tidak hanya menjadi nilai bersama, tetapi juga menjadi instrumen pengendalian perilaku produktif anggota.

3.2.3. Pengaruh jaringan sosial terhadap kinerja usahatani

Jaringan sosial terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja usahatani dengan nilai signifikansi 0,001 dan nilai β terstandar 0,563. Nilai beta yang paling besar menunjukkan bahwa jaringan sosial merupakan variabel paling dominan dalam model. Secara substantif, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan usahatani lidah buaya di KWT Sumber Boga sangat dipengaruhi oleh kemampuan kelompok memperoleh sumber daya eksternal. Hubungan sosial yang menjangkau pihak luar dapat membuka akses terhadap informasi dan peluang baru yang tidak selalu tersedia dalam jaringan internal yang dekat. Temuan ini juga sejalan dengan Cofre-Bravo et al. (2019), yang menunjukkan bahwa jaringan pendukung petani menjadi jalur penting untuk memperoleh pengetahuan, inovasi, dan sumber daya.

Berdasarkan wawancara dan observasi lapangan, KWT Sumber Boga memiliki hubungan dengan berbagai pihak, antara lain program CSR BRI, mahasiswa, dinas terkait, pemasok, dan konsumen. Jaringan tersebut memberikan manfaat nyata berupa bantuan dana, alat produksi, pelatihan, bimbingan teknis, akses informasi, serta peluang pemasaran produk olahan lidah buaya. Dengan demikian, jaringan sosial tidak

hanya berfungsi sebagai hubungan sosial, tetapi juga sebagai jalan masuk bagi sumber daya ekonomi dan kelembagaan. Janah et al. (2024) menjelaskan bahwa jaringan sosial dapat menjadi dasar kolaborasi eksternal yang berdampak pada kinerja usaha. Hal ini juga didukung oleh Fatiah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa modal sosial dan kelembagaan berhubungan dengan peningkatan kinerja usahatani. Pratiwi dan Suzuki (2017) membuktikan bahwa jaringan sosial petani mendukung proses akuisisi pengetahuan, sedangkan Filippini et al. (2020) menunjukkan bahwa jaringan produksi, pasar, dan informasi memengaruhi adopsi teknologi oleh petani. Ofolsha et al. (2022) juga menunjukkan bahwa jaringan sosial berpengaruh terhadap keputusan petani kecil untuk bergabung dalam koperasi produsen benih, yang menegaskan pentingnya relasi eksternal dalam memperluas akses kelembagaan.

Dominannya jaringan sosial juga dapat dijelaskan dari karakter usaha lidah buaya yang tidak berhenti pada budidaya, tetapi juga mencakup pengolahan dan pemasaran. Pada usaha seperti ini, kinerja tidak hanya ditentukan oleh produksi di lahan, tetapi juga oleh akses terhadap alat pengolahan, pengetahuan manajemen usaha, kemasan produk, promosi, dan pasar. Jaringan yang menjangkau pihak luar sering kali lebih efektif dalam menghadirkan informasi baru, sedangkan Cofre-Bravo et al. (2019) menegaskan bahwa jaringan eksternal petani penting untuk mendukung inovasi dan akses sumber daya. Karena itu, jaringan eksternal menjadi lebih menentukan dibandingkan dengan kepercayaan dan norma internal yang belum sepenuhnya terlembaga. Hal ini sejalan dengan Skaalsveen et al. (2020) yang menempatkan jejaring petani sebagai saluran informasi dan dukungan praktik usahatani, serta Pant et al. (2024) yang menunjukkan bahwa modal sosial berkontribusi pada kinerja organisasi petani melalui penguatan kapasitas anggota dan hubungan kelembagaan.

3.2.4. Pengaruh modal sosial secara simultan terhadap kinerja usahatani

Secara simultan, kepercayaan, norma, dan jaringan sosial berpengaruh signifikan terhadap kinerja usahatani. Nilai R^2 sebesar 0,781 menunjukkan bahwa dinamika sosial kelompok memiliki kontribusi besar dalam menjelaskan variasi kinerja usahatani. Namun, karena hasil uji parsial menunjukkan hanya jaringan sosial yang signifikan, maka pengaruh simultan tersebut terutama didorong oleh kemampuan kelompok membangun relasi eksternal.

Hasil ini memperjelas bahwa modal sosial tidak dapat dipahami sebagai satu unsur yang homogen. Kepercayaan, norma, dan jaringan sosial memiliki fungsi yang berbeda. Kepercayaan dan norma menjadi dasar stabilitas internal kelompok, sedangkan jaringan sosial membuka akses terhadap sumber daya eksternal yang lebih langsung memengaruhi partisipasi, produktivitas, dan kelayakan usaha. Adler dan Kwon (2002) menjelaskan bahwa modal sosial dapat memberi manfaat melalui informasi, pengaruh, dan solidaritas, tetapi manfaat tersebut bergantung pada bentuk relasi yang dimiliki kelompok. Oleh karena itu, strategi peningkatan kinerja KWT Sumber Boga perlu menggabungkan penguatan *bonding social capital* melalui pertemuan rutin dan aturan kelompok dengan penguatan *bridging social capital* melalui perluasan kemitraan dengan pasar, lembaga pemerintah, lembaga keuangan, dan perguruan tinggi. Slijper et al. (2022) menunjukkan bahwa kombinasi *bonding*, *bridging*, dan *linking social capital* dapat menghasilkan kapasitas yang berbeda, mulai dari ketahanan usaha sampai adaptasi dan transformasi. Karena itu, strategi penguatan KWT Sumber Boga perlu menempatkan jaringan eksternal sebagai pendorong akses sumber daya, sementara kepercayaan dan norma berfungsi menjaga konsistensi kerja internal.

Temuan ini sejalan dengan Widia dan Octafia (2023) yang menjelaskan bahwa modal sosial secara bersama-sama dapat membentuk jaringan yang kuat dan meningkatkan kinerja usaha. Zahra et al. (2025) juga menunjukkan bahwa unsur modal sosial berpengaruh terhadap keberhasilan kelompok wanita tani, terutama melalui jaringan sosial dan norma. Zailani et al. (2024) menambahkan bahwa dinamika modal sosial dalam kelompok tani dapat memperkuat kesejahteraan sosial ekonomi apabila didukung oleh kelembagaan yang aktif. Namun, penelitian ini memberikan penekanan yang lebih spesifik bahwa dalam konteks KWT Sumber Boga, jaringan sosial menjadi dimensi yang paling operasional dalam mendorong kinerja usahatani karena berkaitan langsung dengan akses modal, pelatihan, teknologi, dan pasar.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa modal sosial yang terdiri atas kepercayaan, norma, dan jaringan sosial secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja usahatani lidah buaya pada KWT Sumber Boga. Namun, secara parsial hanya jaringan sosial yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja

usahatani, sedangkan kepercayaan dan norma tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja usahatani lidah buaya lebih banyak ditentukan oleh kemampuan kelompok untuk membangun jaringan eksternal dengan lembaga pendukung, pasar, pemasok, konsumen, dan mitra pemberdayaan. Kepercayaan dan norma tetap penting sebagai dasar kerja sama internal, tetapi keduanya belum cukup kuat untuk mendorong peningkatan kinerja apabila tidak disertai mekanisme kelembagaan yang jelas. Dengan demikian, penguatan kinerja KWT Sumber Boga perlu diarahkan pada perluasan jaringan sosial sekaligus penguatan kelembagaan internal melalui pertemuan rutin, pembagian tugas, dan evaluasi kegiatan usaha.

Sebagai implikasi praktis, KWT Sumber Boga perlu mengarahkan penguatan kinerja usahatani pada perluasan jaringan sosial eksternal tanpa mengabaikan pembenahan kelembagaan internal. Rekomendasi yang dapat dilakukan adalah mengadakan pertemuan rutin bulanan, membentuk tim kecil pemasaran produk lidah buaya, menyusun jadwal produksi dan pengolahan secara kolektif, membuat mekanisme evaluasi kehadiran dan kontribusi anggota, memperluas kerja sama dengan dinas pertanian, penyuluh, perguruan tinggi, lembaga keuangan, CSR perusahaan, dan pelaku pasar, serta memperkuat aturan tertulis dan pembagian tanggung jawab anggota. Secara akademik, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa *bridging social capital* melalui jaringan eksternal lebih dominan dalam mendorong kinerja usaha, sedangkan *bonding social capital* melalui kepercayaan dan norma berfungsi sebagai fondasi stabilitas kelompok. Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah responden yang terbatas pada satu kelompok wanita tani, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh kelompok tani lidah buaya. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak kelompok tani, membandingkan beberapa wilayah, serta memasukkan variabel modal finansial, teknologi budidaya, kapasitas manajerial, dukungan kebijakan, dan strategi pemasaran agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang menentukan kinerja usahatani lidah buaya.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abdul-Rahaman, A., & Abdulai, A. (2020). Farmer groups, collective marketing and smallholder farm performance in rural Ghana. *Journal of Agribusiness in*

- Developing and Emerging Economies, 10(5), 511–527.
<https://doi.org/10.1108/JADEE-07-2019-0095>
- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17–40.
<https://doi.org/10.5465/amr.2002.5922314>
- Alfitri. (2023). *Pengukuran Modal Sosial*. Idea Press.
- Auer, A., Von Below, J., Nahuelhual, L., Mastrangelo, M., Gonzalez, A., Gluch, M., Vallejos, M., Staiano, L., & Laterra, P. (2020). The role of social capital and collective actions in natural capital conservation and management. *Environmental Science & Policy*, 107, 168–178. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.02.024>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman*, 2024.
- Biru, P. B. (2023). *Teknik Budidaya dan Mengolah Lidah Buaya*. Pustaka Cerdas.
- Cofre-Bravo, G., Klerkx, L., & Engler, A. (2019). Combinations of bonding, bridging, and linking social capital for farm innovation: How farmers configure different support networks. *Journal of Rural Studies*, 69, 53–64.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.04.004>
- Dewi, R. S. (2022). Pengaruh modal sosial terhadap produktivitas Kelompok Tani Karya Maju di Desa Teluk Panji 1, Kecamatan Kampung Rakyat, Kabupaten Labuhan Batu Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(5), 169–179.
<http://jurnalmahasiswa.umsu.ac.id/index.php/jimtani>
- Fatihah, Y., Wijayanti, I. K., & Putri, D. D. (2022). Pengaruh modal sosial dan kelembagaan terhadap kinerja usaha tani kapulaga di lahan Perhutani Kabupaten Banyumas. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 46(2), 81–90.
<https://doi.org/10.20961/agritexts.v46i2.65253>
- Filippini, R., Marescotti, M. E., Demartini, E., & Gaviglio, A. (2020). Social networks as drivers for technology adoption: A study from a rural mountain area in Italy. *Sustainability*, 12(22), 9392. <https://doi.org/10.3390/su12229392>
- Jalil, A., Yesi, Y., Sugiyanto, S., Puspitaloka, D., & Purnomo, H. (2021). The role of social capital of Riau women farmer groups in building collective action for tropical peatland restoration. *Forest and Society*, 5(2), 341–351.
<https://doi.org/10.24259/fs.v5i2.12089>

- Janah, M. N., Saharuddin, Sunito, M. A., & Nawireja, I. K. (2024). Hubungan modal sosial dengan tingkat kinerja usaha pada UMKM tahu tempe. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat*, 8(1), 138–146. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v8i01.1087>
- Kehinde, A. D., Adeyemo, R., & Ogundeji, A. A. (2021). Does social capital improve farm productivity and food security? Evidence from cocoa-based farming households in Southwestern Nigeria. *Heliyon*, 7(3), e06592. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06592>
- Ofolsha, M. D., Kenee, F. B., Bimirew, D. A., Tefera, T. L., & Wedajo, A. S. (2022). The effect of social networks on smallholder farmers' decision to join farmer-base seed producer cooperatives (FBSc): The case of Hararghe, Oromia, Ethiopia. *Sustainability*, 14(10), 5838. <https://doi.org/10.3390/su14105838>
- Pant, S. C., Kumar, S., & Joshi, S. K. (2024). Social capital and performance of farmers' groups in producer organizations in India: Examining the mediating role of self-efficacy. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 14(3), 519–535. <https://doi.org/10.1108/JADEE-07-2022-0155>
- Pratiwi, A., & Suzuki, A. (2017). Effects of farmers' social networks on knowledge acquisition: Lessons from agricultural training in rural Indonesia. *Journal of Economic Structures*, 6, 8. <https://doi.org/10.1186/s40008-017-0069-8>
- Skaalsveen, K., Ingram, J., & Urquhart, J. (2020). The role of farmers' social networks in the implementation of no-till farming practices. *Agricultural Systems*, 181, 102824. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102824>
- Slijper, T., Urquhart, J., Poortvliet, P. M., Soriano, B., & Meuwissen, M. P. M. (2022). Exploring how social capital and learning are related to the resilience of Dutch arable farmers. *Agricultural Systems*, 198, 103385. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103385>
- Togelang, W., Tambas, J. S., & Timban, J. F. J. (2024). Peran modal sosial pada Kelompok Tani Tamporok di Desa Klabat, Kecamatan Dimembe, Kabupaten Minahasa Utara. *AGRIRUD: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Pedesaan*, 6(4), 211–222. <https://doi.org/10.35791/agrirud.v6i4.57657>
- Utami, V. Y. (2020). Dinamika modal sosial dalam pemberdayaan masyarakat pada Desa Wisata Halal Setanggor: Kepercayaan, jaringan sosial dan norma.

- REFORMASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 10(1), 34–44.
<https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/reformasi/index>
- Widia, E., & Octafia, S. M. (2023). Analisis modal sosial terhadap kinerja dan produktivitas bisnis perempuan: Kajian UMKM di Kota Padang. *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Keagamaan Islam*, 20(2), 181–196.
<https://doi.org/10.19105/nuansa.v20i2.10485>
- Zahra, M. H., Afrizal, R., & Nefri, J. (2025). Analisis pengaruh unsur modal sosial terhadap keberhasilan Kelompok Wanita Tani Mama Ceria di Kabupaten Padang Pariaman. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 10(2), 491–502. <https://doi.org/10.24198/agricore.v10i2.65115>
- Zailani, M., Budimansyah, & Nurhayati. (2024). Dinamika modal sosial kelompok tani dalam peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi perspektif ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMAK)*, 3(3), 925–948.
<https://doi.org/10.61930/jebmak.v3i3.871>