

## **Pengaruh Modal Sosial dan Dukungan Kelembagaan Terhadap Tingkat Keberdayaan Petani Kakao di Wilayah Sekitar Pertambangan Kabupaten Bulungan**

### ***The Influence of Social Capital and Institutional Support on the Empowerment Level of Cocoa Farmers in the Mining Surrounding Area of Bulungan Regency***

**Iwan Suryatno\*<sup>1</sup>, Iwan Setiawan, Eka Purna Yudha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran  
Jl. Raya Jatinangor-Sumedang KM 21 Jatinangor 45363, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran  
Jl. Raya Jatinangor-Sumedang KM 21 Jatinangor 45363, Jawa Barat, Indonesia

\*Email: iwan23002@mail.unpad.ac.id

(Diterima 24-02-2025; Disetujui 25-06-2025)

#### **ABSTRAK**

Petani yang berdaya memiliki kapasitas untuk membuat pilihan, mengakses sumber daya, dan meningkatkan pendapatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan mata pencaharian mereka. Maka, tingkat keberdayaan petani sangat penting untuk memastikan usahanya tetap berlanjut dan mengatasi berbagai tantangan seperti ketidakpastian kondisi pertanian yang tidak dapat diprediksi. Disamping pentingnya tingkat keberdayaan petani, perlu juga diperhatikan faktor-faktor yang dapat mendukung terciptanya keberdayaan petani dalam menjalankan usahanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal sosial dan dukungan kelembagaan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao di wilayah sekitar pertambangan Kabupaten Bulungan, khususnya petani binaan PT Pesona Khatulistiwa Nusantara (PKN). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode studi kasus. Responden ditentukan berdasarkan metode sensus pada 108 petani sebagai responden. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan dari modal sosial, dan dukungan kelembagaan terhadap tingkat keberdayaan petani. Hasil pengujian secara parsial modal sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani (0,037), dengan nilai rata-rata menunjukkan bahwa petani memiliki jaringan sosial yang cukup baik yang terdiri dari jaringan kelembagaan, kepercayaan, kerjasama dan norma. Namun, dukungan kelembagaan tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani (0,267), yang disebabkan oleh ketidaksesuaian kebijakan dengan kebutuhan petani, kurangnya koordinasi antar lembaga, dan terbatasnya sumber daya untuk pendampingan. Temuan ini mengindikasikan pentingnya penguatan modal sosial dan peningkatan dukungan kelembagaan untuk memperkuat keberdayaan petani. Beberapa sarana konkrit yang disarankan untuk meningkatkan keberdayaan petani antara lain, penyesuaian kebijakan dengan kebutuhan petani, serta penguatan jejaring sosial petani kakao.

Kata Kunci: Tingkat Keberdayaan; Modal Sosial; Kelembagaan Petani; Pertambangan

#### **ABSTRACT**

*Empowered farmers have the capacity to make choices, access resources, and increase income which in turn can improve their livelihoods. Therefore, the level of empowerment of farmers is crucial to ensure the sustainability of their businesses and to overcome challenges such as unpredictable agricultural conditions. In addition to the importance of farmers' empowerment level, it is also necessary to pay attention to factors that can support the creation of farmers' empowerment in running their business. This study aims to analyze the influence of social capital and institutional support on the level of empowerment of cocoa farmers in the area around mining in Bulungan Regency, especially farmers assisted by PT Pesona Khatulistiwa Nusantara (PKN). The approach used in this research is descriptive quantitative with a case study method. Respondents were determined based on the census method of 108 cocoa farmers assisted by PT PKN. Data were analyzed using descriptive analysis techniques and multiple linear regression. The results showed that there is a simultaneous influence of social capital, and institutional support on the level of farmer empowerment. Partial test results of social capital has a significant influence on the level of farmer empowerment (0.037), with an average value indicating that farmers have a fairly good social network consisting of institutional networks, trust, cooperation and norms. However, institutional support did not show a significant effect on the level of farmer empowerment (0.267), which is due to the mismatch of policies with farmers' needs, lack of coordination*

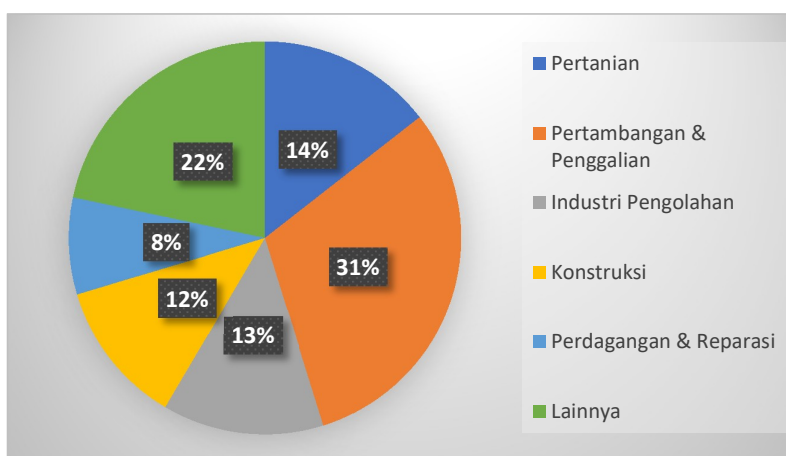
*between institutions, and limited assistance resources. These findings indicate the importance of strengthening social capital and improving institutional support to strengthen farmer empowerment. Some concrete efforts suggested to improve farmer empowerment include adjusting policies to farmers' needs and strengthening cocoa farmers' social networks.*

**Keywords:** *Empowerment Level; Social Capital; Farmer Institutionalization; Mining*

## PENDAHULUAN

Indonesia yang terletak pada garis khatulistiwa memiliki iklim yang optimal untuk budidaya kakao. Kakao (*Theobroma cacao* L.), sehingga berkontribusi pada perekonomian nasional sebagai sumber pendapatan, pencipta lapangan kerja, dan penunjang kesejahteraan petani, sekaligus mendukung pencapaian SDGs, termasuk pengentasan kemiskinan (SDGs 1), ketahanan pangan (SDGs 2), serta pertumbuhan ekonomi (SDGs 8) (Kementan RI, 2022; Samudera & Tikson, 2025). Hal tersebut mencerminkan bahwa pengembangan kakao dapat mendukung pembangunan berkelanjutan. Produksi kakao di Indonesia saat ini terpusat di Provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Barat (Kementan RI, 2022). Meskipun demikian, kakao diproduksi hampir diseluruh wilayah Indonesia termasuk Kalimantan yang dikenal sebagai sentra produksi sawit. Meskipun wilayah Kalimantan sebagian besar lahan perkebunannya ditanami sawit, kakao yang diproduksi di Kalimantan memiliki keunikan tersendiri seperti memiliki cita rasa kacang dan buah segar, serta aroma khas jeruk, aprikot, dan bunga pada biji yang telah melalui proses fermentasi sehingga mendapatkan sertifikasi Indikasi Geografis untuk melindungi identitas dan asal usul kakao tersebut (Disbun Kaltim, 2022).

Kalimantan Utara, sebagai provinsi termuda di Indonesia yang resmi dimekarkan dari Kalimantan Timur pada tahun 2012, tengah mengembangkan budidaya kakao sebagai salah satu komoditas unggulan (Cakranegara, 2020). Mengingat statusnya sebagai wilayah baru, pembangunan ekonomi dan infrastruktur masih dalam proses bertahap, sehingga masyarakat didorong untuk memiliki sumber penghasilan yang berkelanjutan, salah satunya melalui pengembangan komoditas kakao (Rahman et al., 2024). Pengembangan komoditas kakao di Kalimantan Utara, salah satunya dilakukan di Kabupaten Bulungan. Pemerintah Kabupaten Bulungan berkomitmen untuk melakukan pengembangan komoditas kakao dari hulu hingga hilir. Hal tersebut dilakukan untuk menciptakan mata pencaharian alternatif selain pertambangan. Hal tersebut didukung oleh data statistik (Gambar 1) yang menunjukkan bahwa perekonomian Kabupaten Bulungan ditopang oleh sektor pertambangan.



**Gambar 1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bulungan Berdasarkan Lapangan Usaha pada Harga Berlaku**

Sumber : BPS (2024)

Kenyataan pada Gambar 1 menimbulkan kekhawatiran terkait keberlangsungan perekonomian daerah dan masyarakat. Mengingat pertambangan merupakan sektor yang memiliki sifat tidak terbarukan, sehingga diperlukan mata pencaharian alternatif bagi masyarakat (Bakri et al., 2022). Sebagai respons, pengembangan kakao di Kabupaten Bulungan diinisiasi sebagai strategi alternatif

guna memperkuat perekonomian masyarakat dan daerah secara berkelanjutan. PT Pesona Khatulistiwa Nusantara (PKN), sebagai perusahaan yang bergerak di sektor pertambangan, turut mengambil peran dalam mendukung transformasi ekonomi daerah melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang berfokus pada pemberdayaan petani kakao di wilayah tersebut (Jimmy & Merang, 2020). Sebagai perusahaan tambang, PT PKN menyadari pentingnya diversifikasi ekonomi dan keberlanjutan lingkungan serta sosial, sehingga melalui program CSR, perusahaan berkomitmen mengembangkan perkebunan kakao sebagai sumber mata pencaharian berkelanjutan bagi masyarakat Bulungan. Program CSR PT PKN salah satunya dilakukan dengan cara membina dan mendampingi petani kakao di Kabupaten Bulungan. Meningkatkan keberdayaan menjadi tujuan dalam pelaksanaan program CSR tersebut. Meningkatkan keberdayaan petani menjadi tujuan utama dalam pelaksanaan program CSR tersebut agar mereka memiliki kemandirian ekonomi, akses terhadap sumber daya, serta keterampilan yang mendukung keberlanjutan usaha perkebunan kakao di Kabupaten Bulungan (PKN, 2024).

Dalam konteks keberdayaan petani, modal sosial dan dukungan kelembagaan merupakan dua faktor utama yang berkontribusi terhadap keberhasilan program pemberdayaan dan keberlanjutan usaha pertanian kakao (Kusumadinata et al., 2021; Managanta, Ridwan, et al., 2022). Modal sosial, yang mencakup jaringan kelembagaan, kepercayaan, jaringan sosial, serta norma yang berlaku di komunitas petani, daerah ataupun adat berlaku, memainkan peran penting dalam memperkuat kerja sama antarpetani, memperluas akses terhadap informasi, serta mempercepat adopsi inovasi dan teknologi pertanian yang lebih efisien (Rahmatullah et al., 2023; Zhou et al., 2024). Dengan modal sosial yang kuat, petani lebih mudah membangun kolaborasi, bertukar pengetahuan, dan meningkatkan kapasitas produksi mereka (Suriyati et al., 2021).

Sementara itu, dukungan kelembagaan menjadi elemen krusial yang memungkinkan keberdayaan petani berkembang lebih optimal (Kusumadinata et al., 2021). Dukungan ini dapat berasal dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, perusahaan, akademisi, dan komunitas masyarakat itu sendiri, serta pihak-pihak yang berperan dalam menyediakan pelatihan teknis, akses terhadap permodalan, regulasi yang berpihak kepada petani, serta infrastruktur pendukung (Kusumadinata et al., 2021; Osei & Zhuang, 2024). Keberadaan kelembagaan yang responsif terhadap kebutuhan petani dapat meningkatkan stabilitas usaha pertanian serta menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan sektor perkebunan yang didalamnya termasuk perkebunan kakao (Kusumadinata et al., 2021).

Mengingat peran strategis kedua faktor tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal sosial dan dukungan kelembagaan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao di wilayah sekitar pertambangan Kabupaten Bulungan, khususnya petani kakao binaan PT PKN, baik secara simultan maupun secara parsial. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai bagaimana sinergi antara modal sosial dan kelembagaan dapat memperkuat kapasitas petani, meningkatkan kesejahteraan mereka, serta memastikan keberlanjutan usaha kakao sebagai mata pencaharian alternatif bagi masyarakat di daerah pasca tambang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bulungan dengan fokus pada petani kakao binaan PT Pesona Khatulistiwa Nusantara (PKN). Lokasi ini dipilih karena Kabupaten Bulungan tengah mengembangkan sektor perkebunan kakao sebagai strategi diversifikasi ekonomi, didukung oleh program CSR PT PKN yang bertujuan meningkatkan produktivitas dan keberdayaan petani dalam menjalankan usahanya. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Menurut Creswell, (2009), pendekatan campuran (*mixed-method*) adalah menggabungkan dua pendekatan yaitu kuantitatif dan kualitatif yang memiliki kelebihan menghasilkan data lengkap dan mendalam melalui kekuatan kedua metode tersebut. Selanjutnya, penelitian menggunakan metode studi kasus (*case study*) pada petani kakao di Kabupaten Bulungan khususnya petani binaan PT Pesona Khatulistiwa Nusantara (PKN). Studi kasus adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki suatu topik secara mendalam dengan mengumpulkan informasi yang komprehensif melalui berbagai metode pengumpulan data (Creswell, 2009).

Penelitian ini menggunakan variabel *independent* (bebas) dan *dependent* (terikat). Variabel *independent* terdiri dari Modal Sosial (X1) dan Dukungan Kelembagaan (X2). Lalu, variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah Tingkat Keberdayaan Petani (Y). Sampel dalam penelitian ini diambil secara sensus atau secara keseluruhan pada 108 petani kakao binaan PT PKN. Metode sensus

dalam metode pengambilan responden secara keseluruhan populasi dalam penelitian (Bungin, 2013). Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif serta analisis regresi linear berganda. Menurut Sugiyono (2012) analisis deskriptif merupakan analisis yang mengupayakan penentuan, penggambaran dan pengidentifikasian. Lalu, analisis regresi linear berganda adalah analisis yang digunakan untuk meramalkan suatu keadaan naik turunnya variabel terikat atau *dependent* (kriterium), jika lebih dari satu variabel *independent* atau bebas (Kurniawan, 2016). Analisis regresi linear berganda ditujukan untuk menganalisis pengaruh modal sosial dan dukungan kelembagaan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao di wilayah sekitar pertambangan khususnya petani binaan PT PKN.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik dapat diartikan sebagai ciri khas atau atribut unik yang membedakan suatu objek, individu, atau entitas dari yang lain (Devarakonda & P, 2021). Dalam konteks pertanian, karakteristik petani merupakan sifat serta atribut khusus yang melekat pada individu yang berprofesi di bidang pertanian (Aisyah et al., 2023; K et al., 2024). Adapun karakteristik yang menjadi fokus penelitian ini mencakup faktor-faktor seperti usia, tingkat pendidikan formal, pengalaman dalam bertani, luas lahan yang ditanami kakao, pengalaman bertani kakao, serta jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

| No | Karakteristik                      | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|----|------------------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Usia (Tahun)                       |                |                |
|    | 22-32                              | 24             | 22,22          |
|    | 33-43                              | 20             | 18,52          |
|    | 44-55                              | 30             | 27,78          |
|    | 55-64                              | 24             | 22,22          |
|    | >64                                | 10             | 9,26           |
| 2  | Tingkat Pendidikan Formal          |                |                |
|    | Tidak Sekolah                      | 25             | 23.15          |
|    | SD/Sederajat                       | 33             | 30.56          |
|    | SMP/Sederajat                      | 18             | 16.67          |
|    | SMA/Sederajat                      | 29             | 26.85          |
|    | Perguruan Tinggi                   | 3              | 2.78           |
| 3  | Luas Lahan Kakao (hektar)          |                |                |
|    | ≤ 0,5                              | 69             | 63.89          |
|    | 0,6 – 2,00                         | 27             | 25.00          |
|    | > 2,00                             | 12             | 11.11          |
| 4  | Pengalaman Bertani Kakao (Tahun)   |                |                |
|    | 1-5                                | 87             | 80.56          |
|    | 6-10                               | 13             | 12.04          |
|    | 11-15                              | 3              | 2.78           |
|    | 16-30                              | 5              | 4.63           |
| 5  | Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang) |                |                |
|    | 0-3                                | 68             | 62.96          |
|    | 4-6                                | 37             | 34.26          |
|    | >6                                 | 3              | 2.78           |

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

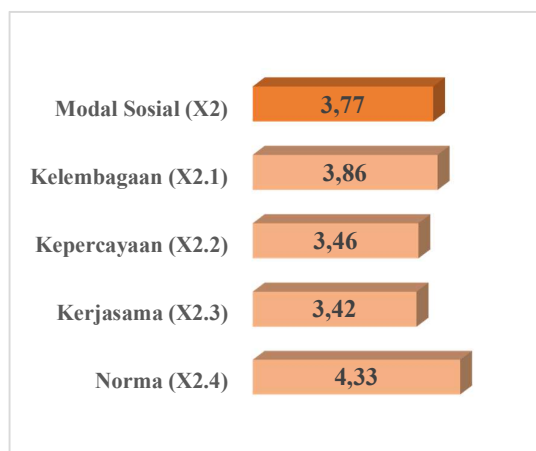
Berdasarkan data pada Tabel 1, responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dalam kategori usia produktif karena berada pada rentang umur 15-64 tahun. Menurut Kemenkes RI tahun 2017 usia produktif dikategorikan menjadi tiga, yaitu usia belum produktif (<15 tahun), usia produktif (15-64 tahun) dan usia non produktif (>64 tahun). Hal tersebut menjadi potensi besar dalam pengembangan kakao di Kabupaten Bulungan karena usia produktif dianggap mampu secara fisik dan pengambilan keputusan (Pasaribu et al., 2022). Selanjutnya, responden dalam penelitian ini didominasi oleh petani

yang menyelesaikan pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) atau sederajat dengan jumlah 33 petani atau 27,78 persen dari jumlah keseluruhan. Berdasarkan temuan Faqih, (2020); Gusti et al., (2022) tingkat pendidikan petani memiliki pengaruh terhadap pengetahuan pendapatan petani. Pendidikan mempengaruhi cara berpikir dan penalaran terhadap informasi sehingga pada akhirnya dapat menentukan kemampuan petani dalam pengambilan keputusan (Setiyowati et al., 2022).

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan kakao dalam penelitian ini sebagian besar adalah petani yang memiliki lahan sempit ( $\leq 0,5$  hektar). Luas lahan pertanian dikategorikan menjadi tiga kelompok utama, yaitu lahan sempit ( $\leq 0,5$  hektar), lahan sedang ( $0,51-2$  hektar), dan lahan luas ( $>2$  hektar) (Elfadina et al., 2019). Temuan dari Handique et al., (2022), menegaskan bahwa petani dengan lahan sempit cenderung mengalami berbagai kendala seperti sulitnya meningkatkan hasil panen dan penerapan teknologi modern. Selain itu, mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki pengalaman bertani kakao tidak lebih dari lima tahun dengan jumlah 87 petani atau 80,56 persen. Berdasarkan pernyataan Managanta et al., (2022); Septeri, (2022) petani yang berada pada tahap awal dihadapkan pada kurangnya pengetahuan komprehensif termasuk dalam bertani kakao seperti pengendalian hama penyakit, implementasi teknologi modern dan juga kesuburan dan kesehatan tanah. Selanjutnya, dalam penelitian ini mayoritas responden memiliki tanggungan keluarga 0-3 orang dengan jumlah 68 petani atau 62,96 persen. Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki tanggungan rendah. Harsono et al., (2023), menegaskan bahwa petani dengan tanggungan lebih sedikit cenderung lebih stabil secara ekonomi, memungkinkan mereka mengoptimalkan investasi pertanian, mengelola keuangan lebih efisien, serta berkontribusi pada praktik pertanian berkelanjutan dan kewirausahaan.

### Modal Sosial, Dukungan Kelembagaan dan Tingkat Keberdayaan Petani Kakao di Wilayah Sekitar pertambangan Kabupaten Bulungan

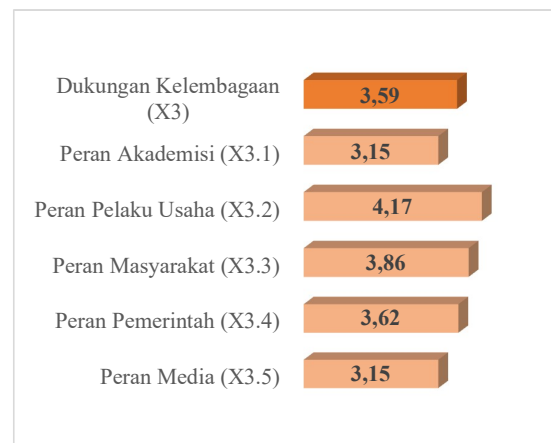
Modal sosial, yang mencakup kelembagaan, kepercayaan, kerja sama dan norma, berperan dalam meningkatkan keberdayaan masyarakat dengan memperluas akses informasi, partisipasi, akuntabilitas, serta kapasitas organisasi lokal, sekaligus membangun kepercayaan, mobilisasi dukungan, dan hubungan saling menghargai, sehingga menciptakan eksternalitas positif dalam interaksi sosial (Rahmatullah et al., 2023). Selanjutnya, dukungan kelembagaan berperan penting dalam meningkatkan keberdayaan petani dengan menyediakan kerangka kerja dan sumber daya yang mendukung peningkatan produktivitas, pengambilan keputusan, serta keterlibatan mereka dalam pasar (Kusumadinata et al., 2021; Suherman et al., 2024). Dukungan kelembagaan dapat berasal dari akademisi, pelaku usaha, komunitas, pemerintah, dan media melalui riset, akses pasar, jaringan sosial, regulasi, serta edukasi memungkinkan petani menjadi lebih mandiri, adaptif, dan berdaya dalam menghadapi tantangan pertanian modern (Saputra & Chazienul Ulum, 2022). Adapun tingkat keberdayaan petani dapat dilihat dari kemampuan petani dalam mengakses informasi, pengambilan keputusan, kemampuan mengelola keuangan, membangun mitra serta kemampuan dalam beradaptasi dalam menjalankan usahanya (Kusumadinata et al., 2021).



Keterangan:  $\leq 1,78$  (Tidak Baik), 1,79-2,55 (Kurang Baik), 3,01-4,00 (Cukup Baik), 4,01-5,00 (Baik), 5,01-6,00 (Sangat Baik)

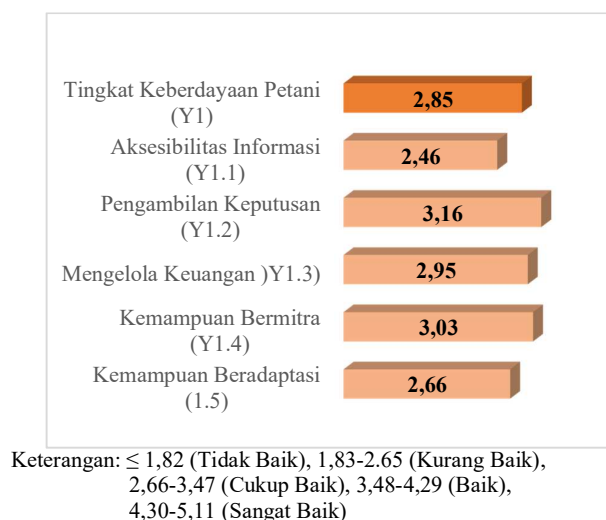
Gambar 2. Modal Sosial Petani Kakao

Keterangan:  $\leq 2,00$  (Tidak Baik), 2,01-3,00 (Kurang Baik),



2,56-3,33 (Cukup Baik), 3,34-4,10 (Baik), 4,11-4,88 (Sangat Baik)

Gambar 3. Dukungan Kelembagaan Petani Kakao



**Gambar 4. Tingkat Keberdayaan Petani Kakao**

Berdasarkan hasil pengujian di atas, petani kakao binaan PT PKN menunjukkan bahwa modal sosial mereka berada dalam kategori cukup baik dengan nilai rata-rata 3.77. Hal ini mengindikasikan bahwa petani kakao binaan PT PKN memiliki tingkat kepercayaan, kerja sama, dan norma sosial yang cukup solid dalam mendukung aktivitas pertanian mereka. Indikator norma menjadi aspek yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu, 4.33 dan berada pada kategori baik. Hal tersebut dikarenakan petani binaan PT PKN selalu menjunjung tinggi nilai gotong royong sebagai bagian dari adat dan budaya dalam mengelola usahatani, dan juga memiliki solidaritas yang didasarkan pada nilai-nilai kearifan lokal yang memperkuat kerja sama dalam usahatani kakao. Selain itu, dalam aspek norma petani kakao memiliki kebersamaan yang diwariskan secara turun temurun dan selalu bermusyawarah dalam mengambil keputusan pada segala aspek termasuk usahatani kakao, sehingga mendorong para petani untuk terus aktif dalam pertanian salah satunya pengembangan komoditas kakao.

Variabel dukungan kelembagaan dalam penelitian ini termasuk kedalam kategori baik dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 3.59. hal tersebut dikarenakan petani mendapat dukungan dari berbagai actor melalui kolaborasi seperti dari akademisi, pelaku usaha, komunitas masyarakat, pemerintah dan juga media sehingga dukungan kelembagaan tersebut diharapkan berjalan dengan efektif. Aspek tingkat keberdayaan petani kakao binaan PT PKN, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 2.85, yang masuk dalam kategori cukup baik. Beberapa aspek yang menonjol adalah pengambilan keputusan (3.16) dan kemampuan bermitra (3.03), yang menunjukkan bahwa petani sudah mulai memiliki kemampuan atau berdaya dalam menentukan strategi pertanian serta membangun jejaring kerja sama. Namun, aksesibilitas informasi masih menjadi kendala utama (2.46), yang dapat menghambat petani dalam mengakses informasi teknologi, harga pasar, dan kebijakan terkait pengelolaan kakao.

## **Pengaruh Modal Sosial dan Dukungan Kelembagaan Terhadap Tingkat Keberdayaan Petani Kakao**

### **A. Uji F (Simultan)**

Uji F (Simultan) merupakan salah satu pengujian dalam analisis regresi yang bertujuan untuk menilai apakah semua variabel *independent* secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* (Kurniawan, 2016). Dalam konteks penelitian ini, variabel *independent* yang diuji adalah Modal Sosial (X1) dan Dukungan Kelembagaan (X2), sedangkan variabel *dependent* yang menjadi fokus analisis adalah Tingkat Keberdayaan Petani (Y).

**Tabel 2. Hasil Uji F (Simultan)**

| Model |            | Sum Of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig.               |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|-------|--------------------|
| 1     | Regression | 337.300        | 2   | 168.650     | 3.353 | 0.039 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 5281.551       | 105 | 50.300      |       |                    |
|       | Total      | 5618.852       | 107 |             |       |                    |

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai F hitung sebesar 3.353. Selanjutnya, nilai signifikansi diperoleh sebesar 0.039. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf kesalahan 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* yaitu Modal Sosial (X1) dan Dukungan Kelembagaan (X2) secara simultan berpengaruh terhadap variabel *dependent* yaitu Tingkat Keberdayaan Petani (Y). Artinya, kedua variabel *independent* ini memiliki kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada tingkat keberdayaan petani. Hasil uji ini menunjukkan bahwa model regresi yang melibatkan Modal Sosial dan Dukungan Kelembagaan mampu menjelaskan perbedaan atau variasi dalam tingkat keberdayaan petani dengan cara yang lebih baik daripada model yang tidak memasukkan kedua variabel tersebut. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Azghandi et al., (2023); Osei & Zhuang, (2024) yang menunjukkan bahwa modal sosial dan dukungan kelembagaan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani, di mana dukungan kelembagaan yang tepat meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola usaha pertanian, sementara modal sosial yang kuat melalui jejaring sosial memungkinkan petani untuk berbagi sumber daya dan pengetahuan yang penting, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha pertanian mereka, sehingga memperkuat keberdayaan petani secara keseluruhan.

#### B. Uji t (Parsial)

Uji t dalam regresi digunakan untuk menguji signifikansi individual dari masing-masing koefisien regresi (Kurniawan, 2016). Dalam penelitian ini, variabel *independent* yang diuji adalah Modal Sosial (X1) dan Dukungan Kelembagaan (X2), sedangkan variabel *dependent* adalah Tingkat Keberdayaan Petani (Y).

**Tabel 3. Hasil analisis Regresi Linier Berganda**

| Model |                      | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |                      | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant)           | 52.981                      | 11.778     |                           | 4.498 | .000 |
|       | Modal Sosial         |                             |            |                           |       |      |
|       |                      | .232                        | .110       | .203                      | 2.112 | .037 |
|       | Dukungan Kelembagaan | .110                        | .098       | .107                      | 1.116 | .267 |

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Interpretasi dari hasil analisis regresi linear berganda di atas adalah sebagai berikut:

- Nilai konstanta adalah sebesar 52.981. Artinya jika variabel bebas (*independent*) yang terdiri dari Modal Sosial (X1) dan Dukungan Kelembagaan (X2) memiliki nilai 0, maka variabel *independent* dalam hal ini adalah Tingkat Keberdayaan Petani (Y) diperkirakan memiliki nilai sebesar 52.981.
- Koefisien Modal Sosial (X1) adalah sebesar 0,232. Artinya ketika terjadi kenaikan 1 unit atau satu kesatuan dalam variabel Modal Sosial, maka akan meningkatkan Tingkat Keberdayaan Petani sebesar 0,232 dengan asumsi variabel lain tetap.
- Koefisien Dukungan Kelembagaan (X2) adalah sebesar 0,107. Hal tersebut berarti ketika Dukungan Kelembagaan mengalami kenaikan sebesar satu unit atau satu satuan maka akan meningkatkan Tingkat Keberdayaan Petani sebesar 0,107 dengan asumsi variabel lain tetap.

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai t-hitung pada variabel Modal Sosial (X1) sebesar 2.112 dengan nilai signifikansi 0,037. Pada tingkat kesalahan 0,05 nilai signifikansi dari variabel modal sosial lebih kecil dibandingkan dengan taraf kesalahan tersebut. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* yaitu modal sosial berpengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao di Kabupaten Bulungan khususnya petani binaan PT PKN. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Suriyati et al., (2021) bahwa modal sosial mempengaruhi keberdayaan. Hal tersebut dikarenakan modal sosial terdapat unsur jaringan kelembagaan, kepercayaan, jalinan kerja sama serta norma sosial yang secara kolektif memberikan dasar yang kuat bagi individu atau kelompok untuk

meningkatkan kapasitas dan keberdayaan mereka. Modal sosial memungkinkan terbangunnya hubungan yang lebih erat antar anggota masyarakat atau antara masyarakat dengan lembaga-lembaga terkait, sehingga mempermudah akses terhadap sumber daya, informasi, dan peluang ekonomi. Ketika petani memiliki jaringan sosial yang kuat, mereka dapat saling berbagi pengetahuan, teknologi, dan strategi bisnis, yang pada akhirnya mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas usaha mereka (Managanta, Ridwan, et al., 2022).

Perolehan nilai t-hitung pada variabel Dukungan Kelembagaan (X2) sebesar 1.116 dengan nilai signifikansi 0.267. Dapat disimpulkan bahwa variabel dukungan kelembagaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Tingkat Keberdayaan Petani Kakao Kabupaten Bulungan binaan PT PKN. Faktor-faktor yang menyebabkan dukungan kelembagaan tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek. Salah satunya adalah adanya kesenjangan antara kebijakan atau bentuk dukungan yang diberikan oleh lembaga dengan kebutuhan aktual petani di lapangan, yang dapat memengaruhi efektivitas implementasi dukungan tersebut. Selain itu, koordinasi yang terbatas antara lembaga pemerintah, lembaga keuangan, dan organisasi petani dapat memengaruhi distribusi dan pemanfaatan dukungan yang diberikan. Faktor lainnya adalah terbatasnya sumber daya untuk pendampingan atau pelatihan berkelanjutan, yang dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam mengaplikasikan informasi dan dukungan yang telah diberikan secara optimal. Hasil penelitian Kusumadinata et al., (2021) menunjukkan, dukungan kelembagaan sangat penting untuk meningkatkan sumber daya petani dan daya saing pertanian secara keseluruhan, namun dukungan kelembagaan yang lemah berdampak negatif pada keberdayaan petani yang pada akhirnya akan berdampak pada sulitnya mencapai kemandirian dalam menjalankan usahatani.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa modal sosial dan dukungan kelembagaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao binaan PT PKN, meskipun dengan beberapa perbedaan tingkat pengaruh. Hasil uji F menunjukkan bahwa kedua variabel *independent* ini secara simultan berkontribusi signifikan dalam menjelaskan variasi tingkat keberdayaan petani. Secara parsial modal sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani kakao di wilayah sekitar pertambangan Kabupaten Bulungan khususnya petani yang menjadi binaan PT PKN. Hal tersebut dikarenakan modal sosial, dengan jaringan sosial yang kuat, memungkinkan petani untuk berbagi pengetahuan, sumber daya, dan teknologi, yang berujung pada peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha mereka. Sebaliknya, dukungan kelembagaan, dalam pengujian secara parsial tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keberdayaan petani. Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya pengaruh dukungan kelembagaan ini antara lain ketidaksesuaian antara kebijakan yang ada dan kebutuhan petani di lapangan, kurangnya koordinasi antar lembaga yang terlibat, serta terbatasnya sumber daya untuk pendampingan yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah beberapa saran konkrit yang dapat diambil untuk meningkatkan tingkat keberdayaan petani kakao binaan PT PKN:

1. Peningkatan dukungan kelembagaan, dengan memperkuat koordinasi antar lembaga, menyesuaikan kebijakan dengan kebutuhan petani, serta meningkatkan kuantitas dan kapasitas lembaga dalam pendampingan dan pelatihan berkelanjutan.
2. Penguatan modal sosial, dengan membangun jejaring sosial yang luas, memfasilitasi berbagi pengetahuan dan sumber daya antar petani, meningkatkan kerja sama dengan pihak swasta dan lembaga penelitian, serta memperluas akses petani ke pasar untuk meningkatkan daya saing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Faqih, A., Rahudi, R., Falah, M. A. S., Setiawan, D., & Apriansyah, B. (2023). Relationship Between Farmer Characteristics and Farmer Group Dynamics with The Success of Farmer Empowerment Programs Through Agricultural Technology and Information. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 3(8), 1487–1497. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v3i8.878>
- Azghandi, M. M., Jabbari, S., Ranjbar, H. R., & Al-janabi, A. (2023). The Effect of Social Capital

- on Auditor's Performance. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(2), 180–187. <https://doi.org/10.3390/jrfm16020119>
- Bakri, W., Laupe, S., & Muhammad Ikbil Salam, A. (2022). Pertambangan Kawasan Karts dan Kondisi Sosial Masyarakat. *SOSIOLOGIA : Jurnal Agama Dan Masyarakat*, 3(1), 139–150. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- BPS Kabupaten Bulungan. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bulungan. *BPS Kabupaten Bulungan*, 02, 1–6.
- Bungin, B. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=LzmaQAACAAJ>
- Cakranegara, J. J. S. (2020). the Establishment of North Kalimantan Province ( 1999-2012 ). *Jurnal Sejarah Dan Budaya*. <https://doi.org/10.33652/handep.v4.i1.142>
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications. <https://books.google.co.id/books?id=bttwENORfhgC>
- Devarakonda, S., & P, V. L. (2021). Profile characteristics of farmer innovators in generation of innovations and reinventions. *International Journal of Agriculture Extension and Social Development*, 7(6), 34–42. <https://doi.org/10.33545/26180723.2023.v6.i1a.164>
- Disbun Kaltim. (2022). *kakao Berau Peroleh Sertifikat Indikasi Geografis*. Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Utara. <https://disbun.kaltimprov.go.id/artikel/kakao-berau-peroleh-sertifikat-indikasi-geografis>
- ELFADINA, E. A., RASMIKAYATI, E., RACHMAT, B., & SAEFUDIN. (2019). ANALISIS LUAS DAN STATUS PENGUASAAN LAHAN PETANI MANGGA DIKAITKAN DENGAN PERILAKU AGRIBISNISNYA DI KECAMATAN CIKEDUNG KABUPATEN INDRAMAYU. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 6(1), 69–79.
- Faqih, A. (2020). Relationship Of Farmers Characteristics To The Level Of Application Of Soybean Plant Technology (Glycine max L. Merrill). *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(8), 602–606. <https://www.sysrevpharm.org/articles/relationship-of-farmers-characteristics-to-the-level-of-application-of-soybean-plant-technology-glycine-max-l-merrill.pdf>
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Handique, B. K., Goswami, C., Das, P. T., Goswami, J., Jena, P., Dutta, F., Jha, D. K., & Aggarwal, S. P. (2022). Space technology support for development of agriculture in the North Eastern Region of India – scope and challenges. *Current Science*, 123(8), 975–986. <https://doi.org/10.18520/cs/v123/i8/975-986>
- Harsono, I., Ro'is, I., Salmah, E., & Wahyunadi, W. (2023). The Influence of Economic Sustainability, Environmental Initiatives, and Farmers' Quality of Life on the Development of Social Entrepreneurship in the Agricultural Sector in West Java. *West Science Business and Management*, 1(05), 431–440. <https://doi.org/10.58812/wsbm.v1i05.471>
- Jimmy, N., & Merang, K. (2020). Dampak Pertambangan Batubara Dalam Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat di Desa Apung Kecamatan Tanjung Selor Kabupaten Bulungan. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 8, 111–121. <https://doi.org/10.31629/juan.v8i2.2679>
- K, A., Jeevan, N., YH, P., HM, N., & L, C. (2024). Exploring farmer's profile characteristics and their views on custom hiring service centres. *International Journal of Agriculture Extension and Social Development*, 7(9), 39–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.33545/26180723.2024.v7.i9a.1067>
- Kementan RI. (2022). Outlook Komoditas Perkebunan Kakao. *Kementan*, 80. [https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/OUTLOOK\\_KAKAO\\_2022.pdf](https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/OUTLOOK_KAKAO_2022.pdf)
- Kurniawan, R. (2016). *Analisis Regresi*. Kencana Prenada Media. <https://books.google.co.id/books?id=KcY-DwAAQBAJ>
- Kusumadinata, A. A., Sumardjo, S., Sadono, D., & Burhanuddin, B. (2021). Pengaruh Sumber

- Informasi dan Dukungan Kelembagaan terhadap Kemandirian Petani di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 72–84. <https://doi.org/10.25015/17202132213>
- Managanta, A. A., Ridwan, Laopa, F., & Ahmad, H. N. (2022). Hubungan Karakteristik Petani dan Modal Sosial dengan Keberdayaan Petani Nilam Di Kabupaten Togo Una-Una, Sulawesi Tengah. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(1), 123–136.
- Managanta, A. A., Sumardjo, Sadono, D., & Tjitropranoto, P. (2022). Strategy to increase farmers' productivity cocoa using structural equation modeling. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012105>
- Osei, C. D., & Zhuang, J. (2024). The Effects of Institutional Supports on Farm Entrepreneurial Performance: Exploring the Mediating Role of Entrepreneurial Orientation. *SAGE Open*, 14(1), 1–17. <https://doi.org/10.1177/21582440241227713>
- PASARIBU, M. D., SUARDI, I. D. P. O., & ASTITI, N. W. S. (2022). Hubungan Karakteristik Petani dengan Perilaku Komunikasi Petani di Subak Umalayu Kelurahan Penatih Kecamatan Denpasar Timur. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 11(1), 270. <https://doi.org/10.24843/jaa.2022.v11.i01.p25>
- PKN. (2024). *Pendampingan Cluster Kakao Untuk Pembangunan Berkelanjutan Pt Pesona Khatulistiwa Nusantara*.
- Rahman, S., Muhamat, A., Saifudin, F., & Azizah, Z. N. (2024). *Regional Disparities in North Kalimantan : A Decade after Territorial Split*. VIII(3), 349–366.
- Rahmatullah, Achmad Fauzi Kusmin, & Hendrawan. (2023). Studi Literatur : Peran Modal Sosial Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Arajang*, 6(1), 49–58. <https://doi.org/10.31605/arajang.v6i1.2804>
- Samudera, R. S., & Tikson, D. T. (2025). *Assessing the Cocoa Farmer Empowerment Program through the Lens of Stufflebeam ' s Evaluation Framework : A Farmer-Centric Approach*. 524–528. <https://doi.org/10.53935/jomw.v2024i4.730>
- Saputra, Y. A., & Chazienul Ulum, M. (2022). Peran Multi Aktor Dalam Pemberdayaan Petani Kopi Berbasis Penta Helix. *Jurnal Governansi*, 8(2), 115–130. <https://doi.org/10.30997/jgs.v8i2.5230>
- Septeri, D. I. (2022). Development Strategy of Cocoa Agroindustry Based on Farmer Groups in Kapanewon Patuk Gunungkidul Regency Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Agroindustri*, 12(1), 61–71. <https://doi.org/10.31186/j.agroindustri.12.1.61-71>
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Suriyati, W. O., Batoa, H., & Hamzah, A. (2021). Pengaruh Modal Sosial Terhadap Keberdayaan Ekonomi Petani Padi Sawah Desa Labulu-Bulu Kecamatan Parigi Kabupaten Muna. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 1(3), 137. <https://doi.org/10.56189/jipppm.v1i2.19969>
- Zhou, H., Guo, Y., Jiang, Y., & Wu, K. (2024). The Influence of Social Capital on Farmers' Tourism Livelihood Willingness—A Study on Goulanyao Village. *Sustainability (Switzerland)*, 16(22), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su16229751>