Bogor
24/04/2025

IPB University
Bogor Indonesia

Department of
Resources and Environmental
Economics

Seminar Hasil

KOMPARASI IMPLEMENTASI KEMITRAAN DAN DAMPAK YANG DIBERIKAN PADA PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH MITRA

Farhan Thüfail
NIM. H4401201103

Dosen Pembimbing
Dr. Nia Kurniawati Hidayat, S.P, M.Si

Dosen Moderator
Arini Hardjanto, S.E, M.Si

Outline

1. Pendahuluan
2. Kerangka Penelitian
3. Metode Penelitian
4. Hasil dan Pembahasan
5. Simpulan dan Saran

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Jumlah populasi sapi perah dan hasil produksi susu sapi di Pulau Jawa dan Indonesia Tahun 2020 – 2022

Provinsi	2020		2021		2022	
	Populasi	Produksi susu	Populasi	Produksi susu	Populasi	Produksi susu
Dki Jakarta	2053	4292.68	1349	3163.36	1394	3268.89
Jawa Barat	118.434	281198.9	119939	290472.23	120794	300198.28
Jawa Tengah	141.395	102707.88	142513	104421.95	143465	103547.20
DI Yogyakarta	3.520	5385.60	3500	3867.20	3516	3884.88
Jawa Timur	293.556	542860.27	305708	530426.49	314385	543687.16
Banten	67	121.22	64	75.32	58	68.63
Indonesia	568.000	946.912,8	582.170	946.388,2	507.075	968.980,14

Sumber: BPS (2022)

Produksi susu sapi di Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri, hampir 80 persen kebutuhan susu dalam negeri dipenuhi oleh susu impor (Kementan 2022)

Peningkatan pasokan susu dalam negeri harus dilakukan melalui industri rantai pasok antara peternak sapi dan lembaga peternakan dengan dijalinnya hubungan kemitraan (KemenkoUKM 2023)

Pendahuluan

1.2 Rumusan Masalah

Rantai Kemitraan Susu dari hulu ke hilir

Pendahuluan

1.2 Rumusan Masalah

Rantai Kemitraan Susu dari hulu ke hilir

Pendahuluan

1.2 Rumusan Masalah

Rantai Kemitraan Susu

Rantai Kemitraan Yang Baik

Pendahuluan

1.2 Rumusan Masalah

- Koperasi Produsen Giri Tani salah satu lembaga peternak yang mengalami penurunan produksi dan peternak mitra, lembaga ini terdapat di Jawa Barat sebagai produsen susu terbesar kedua di Indonesia.
- Kemitraan merupakan hal yang berpengaruh terhadap pendapatan dan minat peternak untuk bergabung, sehingga perlu dievaluasi dari perspektif peternak.
- KPGT menerapkan pola perdagangan umum, berbeda dengan KPSBU (inti-plasma) dan PT. X (subkontrak).

1. Bagaimana persepsi peternak sapi perah mitra terhadap kemitraan yang dijalankan berdasarkan pola kemitraan di Jawa Barat?
2. Bagaimana pendapatan peternak sapi perah mitra berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat?
3. Bagaimana perbedaan pendapatan peternak sapi mitra berdasarkan perbedaan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat?
4. Bagaimana dampak yang diberikan oleh pola kemitraan terhadap pendapatan peternak sapi perah mitra di Jawa Barat?

Pendahuluan

1.2 Rumusan Masalah

Perbandingan Skema Pola Kemitraan Pada Objek Penelitian

Aspek	KPSBU (Inti-plasma)	KPGT (Dagang Umum)	PT. X (Subkontrak)
Pembelian susu	Seluruh susu yang diproduksi diberikan pada inti	Skala kecil memiliki keleluasaan menjual susu selain pada koperasi sebagai skala besar	Seluruh susu yang diproduksi diberikan pada perusahaan sebagai skala besar
Pendampingan	Terdapat pendampingan teknis maupun pendampingan permodalan	Tidak terdapat pendampingan teknis maupun pendampingan permodalan	Hanya terdapat pendampingan permodalan
Perjanjian kemitraan	Terdapat perjanjian kemitraan yang mengatur hak dan kewajiban inti serta plasma	Terdapat perjanjian kemitraan yang mengatur hak dan kewajiban skala kecil serta skala besar	Tidak terdapat perjanjian kemitraan, pada awal kemitraan, calon peternak mitra hanya diwajibkan untuk membayar biaya loyalitas untuk mendapatkan kartu anggota
Kebutuhan kandang	Seluruh peralatan serta obat-obatan disediakan oleh inti	Skala besar tidak menyediakan peralatan kandang dan obat-obatan	Hanya sebagian kecil peralatan dan obat-obatan yang disediakan oleh skala besar
Risiko usaha	Risiko dibagi antara inti dan plasma sesuai kesepakatan	Risiko ditanggung oleh skala kecil	Risiko ditanggung oleh skala kecil
Penyediaan lahan rumput	Inti menyediakan seluruh kebutuhan plasma termasuk lahan rumput yang disewakan	Skala besar tidak menyediakan lahan rumput	Skala besar tidak menyediakan lahan rumput
Jenis hewan ternak	Jenis sapi yang hanya diperbolehkan adalah sapi jenis *Friesien Holstein*	Jenis sapi apapun diperbolehkan untuk dibesarkan oleh peternak	Jenis sapi apapun diperbolehkan untuk dibesarkan oleh peternak
Keuntungan dan keleluasaan	Keuntungan stabil karena terdapat keterikatan	Keuntungan stabil karena terdapat keterikatan	Potensi keuntungan lebih besar, tetapi tidak stabil

Sumber: Data primer diolah (2024)

Pendahuluan

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis persepsi peternak sapi perah mitra terhadap kemitraan yang dijalankan berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat.
2. Menganalisis pendapatan peternak sapi perah berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat.
3. Menganalisis perbandingan pendapatan peternak mitra berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat.
4. Menganalisis dampak yang diberikan oleh pola kemitraan yang dijalankan oleh peternak sapi perah mitra terhadap pendapatan peternak mitra di Jawa Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi koperasi, hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai saran yang dapat diterapkan agar koperasi Giri Tani dapat jauh lebih berkembang ke depannya.
2. Bagi kelompok ternak mitra, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah jumlah produksi susu serta kebijakan yang berpihak pada peternak.
3. Bagi akademisi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi pembanding serta inspirasi penelitian selanjutnya.

Pendahuluan

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1. Penelitian ini menganalisis pendapatan dan dampak yang diberikan oleh kemitraan terhadap pendapatan peternak dari tiga pola kemitraan direpresentasikan oleh peternak mitra KPSBU, KPGT, dan perusahaan X.
2. Penelitian melibatkan peternak mitra dua koperasi dan perusahaan sebagai studi kasus.
3. Sampel responden peternak mitra KPGT diambil dari seluruh wilayah kelompok ternak mitra sedangkan sampel responden peternak mitra KPSBU dan perusahaan X hanya diambil di Kecamatan Lembang karena populasi peternak mitra KPSBU sangat dominan pada kecamatan tersebut sehingga mampu menggambarkan keadaan seluruh populasi sedangkan peternak mitra PT. X hanya diambil pada wilayah penelitian.
4. Harga yang digunakan dalam penelitian adalah harga yang berlaku saat penelitian dilakukan yaitu tahun 2024.
5. Persepsi kemitraan untuk peternak mitra PT. X dianalisis hanya dari 21 responden karena sembilan orang menolak diwawancarai sesuai prinsip PADIATAPA (pemberitahuan di awal tanpa paksaan).

Kerangka Penelitian

Keterangan

→ : Berkaitan langsung

····· : Metode analisis data

Metode Penelitian

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

- KUD Giri Tani dan peternak mitranya
- KPSBU dan peternak mitranya
- Juli - November 2024 (Pengumpulan data)

Sumber: Penulis diolah dengan ArcGIS (2024)

Metode Penelitian

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Sumber: Penulis diolah dengan ArcGIS (2024)

Metode Penelitian

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Sumber: Penulis diolah dengan ArcGIS (2024)

Metode Penelitian

3.2 Jenis dan Sumber data

Data Primer	Data Sekunder
Wawancara langsung dan wawancara menggunakan kuesioner kepada peternak mitra	Studi Literatur, BPS, Publikasi lembaga resmi pemerintah dan instansi lainnya yang terkait

3.3 Metode Pengambilan Sampel

- Peternak mitra KPSBU dan KPGT diambil dengan ***probability sampling*** teknik ***stratified random sampling***. Responden yang diambil merupakan peternak mitra yang terdaftar pada masing-masing koperasi
- Peternak mitra PT. X diambil dengan **non probability sampling** teknik **snowball sampling**. Responden yang diambil merupakan peternak yang ditemukan disekitar wilayah penelitian peternak mitra KPSBU yaitu Kecamatan Lembang.

Metode Penelitian

3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

No	Tujuan penelitian	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Analisis Data
1	Menganalisis persepsi peternak sapi perah mitra terhadap kemitraan yang dijalankan di Jawa Barat	Primer	Wawancara dan kuesioner	Analisis skala *likert*
2	Menganalisis perbandingan pendapatan peternak mitra berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat.	Primer	Wawancara dan kuesioner	Analisis pendapatan
3	Menganalisis perbandingan pendapatan peternak mitra berdasarkan pola kemitraan yang diterapkan di Jawa Barat.	Primer	Wawancara dan kuesioner	ANOVA
4	Menganalisis dampak yang diberikan oleh kemitraan yang dijalankan oleh peternak sapi perah mitra terhadap pendapatan peternak mitra di Jawa Barat	Primer	Wawancara dan kuesioner	Analisis regresi linear berganda

Sumber: Penulis (2024)

Metode Penelitian

3.4.1 Analisis Skala *Likert*

Skala likert digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat masyarakat terhadap fenomena sosial (Sugiono 2013)

Persepsi peternak yang diperoleh diukur dengan menggunakan skala likert pernyataan positif yang tersusun dari empat peringkat, yaitu:
1 = Sangat tidak setuju (STS)
2 = Tidak setuju (TS)
3 = Setuju (S)
4 = Sangat setuju (SS)

Penentuan komponen pernyataan pada analisis persepsi adalah penilaian peternak pada atribut kemitraan. Atribut kemitraan diperoleh dari dimensi pelayanan jasa pada kemitraan yaitu *reliability, responsiveness, assurance, emphaty, dan tangibles.*

Rataan skor = (Total skor)/(Jumlah keseluruhan responden)

Keterangan:

Total Skor =

n1 x 1 = jumlah responden yang menyatakan STS x skala likert

n2 x 2 = jumlah responden yang menyatakan TS x skala likert

n3 x 3 = jumlah responden yang menyatakan S x skala likert

n4 x 4 = jumlah responden yang menyatakan SS x skala likert

Metode Penelitian

3.4.2 Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan aktivitas usahatani (Soekartawi 1995)

$$\Pi = TR - TC \quad (1)$$

Keterangan:
Π = Pendapatan usahaternak sapi perah (Rp/bulan)
TR = Total penerimaan usahaternak sapi perah (Rp/bulan)
TC = Biaya total usahaternak sapi perah (Rp/bulan)

$$TR = \Sigma Pi\ Yi + \Sigma Pj\ Yj + \Sigma Pn\ Yn \quad (2)$$

Keterangan:
TR = Total penerimaan usaha ternak sapi perah (Rp/bulan)
Yi = Jumlah susu (liter)
Pi = Harga susu (Rp/liter)
Yj = Jumlah pedet atau anak sapi (ekor)
Pj = Harga pedet atau anak sapi (Rp/ekor)
Yn = Jumlah afkir atau sapi tidak produktif (ekor)
Pn = Harga afkir atau sapi tidak produktif (Rp/ekor)

Metode Penelitian

3.4.2 Analisis Pendapatan

$$TC = TFC + TVC \quad (3)$$

Keterangan:
TFC = Biaya tetap usaha ternak sapi perah (Rp)
TVC = Biaya variabel usaha ternak sapi perah (Rp)

Biaya penyusutan alat-alat peternakan dihitung dengan membagi selisih antara nilai pembelian dan nilai sisa dengan lamanya modal dipakai (Suratiyah 2006)

$$NB - NS / n \quad (4)$$

Keterangan:
NB = Nilai pembelian (Rp)
NS = Nilai sisa (Rp)
n = Umur ekonomis (tahun)

3.4.3 *Analysis of Variance* (ANOVA)

Analisis varians adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan nyata antara variabel dari tiga kelompok atau lebih (Montgomery 2019)

ANOVA digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata tiga kelompok yaitu kelompok pendapatan peternak mitra KPSBU, KPGT, dan PT. X sebagai representasi pola kemitraan inti-plasma, pola perdagangan umum, dan pola subkontrak.

Bentuk hipotesis yang dirumuskan pada penelitian ini yaitu:

H0 : xi = xii

H1 : xi ≠ xii

Jika nilai sig.2- tailed > 0.05, maka H0 diterima dan H1 ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan pendapatan secara signifikan antara peternak yang bermitra dengan KPSBU atau pola kemitraan inti plasma, peternak yang bermitra dengan KPGT atau pola kemitraan perdagangan umum, dan peternak mitra PT. X atau pola kemitraan subkontrak.

Jika nilai sig.2- tailed < 0.05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya Terdapat setidaknya satu perbedaan pendapatan secara signifikan antara peternak yang bermitra dengan KPSBU atau pola kemitraan inti plasma, peternak yang bermitra dengan KPGT atau pola kemitraan perdagangan umum, dan peternak mitra PT. X atau pola kemitraan subkontrak.

Metode Penelitian

3.4.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan studi mengenai ketergantungan satu variabel tak bebas pada beberapa variabel bebas (Gujarati 1987). Metode analisis linear berganda yang digunakan pada penelitian ini adalah Ordinary Least Square. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan peternak sapi perah yaitu dummy, jumlah produksi susu, kepemilikan sapi laktasi, lama beternak, usia peternak, tingkat pendidikan (Suryani 2018).

$$Yi = \beta 0 + \beta 1PSi + \beta 2SLi + \beta 3LBi + \beta 4UPi + \beta 5TPi + \beta 6D1\text{-}intiplasmai + \beta_7 D2\text{-}subkontraki + \varepsilon_i$$

Keterangan:

Yi = Pendapatan Usaha Peternak Sapi Perah (Rp/tahun)

PS = Jumlah Produksi Susu (liter/tahun)

SL = Kepemilikan Sapi Laktasi (ekor)

LB = Lama Beternak (tahun)

UP = Usia Peternak (tahun)

TP = Tingkat Pendidikan (tahun)

D1-inti plasma = Dummy IP (bernilai 1 “inti-plasma” dan 0 untuk ‘dagang umum”

D2-subkontrak = Dummy Sb (bernilai 1 “subkontrak” dan 0 untuk “dagang umum”)

i = Responden ke-i (i = 1, 2, 3, 4, …, 130)

ε_i = error

Hasil dan Pembahasan

4.1 Persepsi Peternak Mitra Terhadap Kemitraan

Analisis persepsi dilakukan untuk dapat mengestimasi persepsi peternak mitra terkait kemitraan yang mereka jalankan. Jumlah partisipan dalam penelitian kualitatif biasanya antara 5 sampai 10 orang, namun apabila belum tercapai saturasi data, jumlah partisipan dapat ditambah sampai terjadi pengulangan informasi dari partisipan (Creswell 2010). Perbandingan persepsi terkait kemitraan yang dijalankan diperlukan untuk meninjau kemitraan seperti apa yang dianggap baik untuk dijalankan. Secara keseluruhan KPSBU mendapatkan kategori sangat baik, PT. X mendapatkan kategori baik, dan KPGT mendapat kategori tidak baik untuk kemitraan yang mereka jalankan.

No	Indikator	KPSBU	KPGT	PT. X
		Skor		
Dimensi *Reliability*				
1	Ketepatan waktu inseminasi	200 (Sangat Baik)	184 (Sangat Baik)	84 (Sangat Baik)
2	Harga jual susu	165 (Sangat Baik)	100 (Tidak Baik)	84 (Sangat Baik)
Dimensi *Responsiveness*				
3	Kesigapan petugas dalam pengambilan susu	198 (Sangat Baik)	177 (Sangat Baik)	83 (Sangat Baik)
4	Kesigapan lembaga dalam melakukan pelayanan	199 (Sangat Baik)	162 (Baik)	77 (Sangat Baik)
5	Kecepatan Pembayaran	200 (Sangat Baik)	110 (Tidak Baik)	83 (Sangat Baik)
Dimensi *Assurance*				
6	Kualitas peranakan inseminasi buatan	171 (Sangat Baik)	147 (Baik)	62 (Baik)
7	Kualitas Konsentrat	165 (Sangat Baik)	128 (Tidak Baik)	75 (Sangat Baik)
8	Menjamin pembelian hasil produksi	199 (Sangat Baik)	197 (Sangat Baik)	84 (Sangat Baik)
9	Keramahan karyawan lembaga	194 (Sangat Baik)	163 (Sangat Baik)	49 (Tidak Baik)
10	Keterampilan inseminator dan kesehatan hewan	200 (Sangat Baik)	186 (Sangat Baik)	84 (Sangat Baik)

No	Indikator	KPSBU	KPGT	PT. X
		Skor		
Dimensi *Assurance*				
11	Pemberian kompensasi	183 (Sangat Baik)	50 (Sangat Tidak Baik)	21 (Sangat Tidak Baik)
Dimensi *Emphaty*				
12	Kepedulian dalam penanganan masalah	193 (Sangat Baik)	92 (Tidak Baik)	61 (Baik)
13	Akses kredit pada anggota	185 (Sangat Baik)	143 (Baik)	84 (Sangat Baik)
14	Prosedur Penerimaan menjadi mitra lembaga	149 (Baik)	150 (Baik)	62 (Baik)
15	Frekuensi bimbingan, pelatihan, dan pendampingan	93 (Tidak Baik)	50 (Sangat Tidak Baik)	21 (Sangat Tidak Baik)
Dimensi *Tangibles*				
16	Ketersediaan pakan dan konsentrat	197 (Sangat Baik)	100 (Tidak Baik)	42 (Tidak Baik)
17	Ketersediaan obat-obatan	200 (Sangat Baik)	54 (Sangat Tidak Baik)	36 (Sangat Tidak Baik)
	Total	**3.091 (Sangat Baik)**	**2.193 (Tidak Baik)**	**1.092 (Baik)**

Hasil dan Pembahasan

4.2 Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi Perah

Pendapatan peternak sapi perah diestimasi untuk mendapatkan gambaran terkait pendapatan peternak dalam satu siklus sapi perah yaitu satu tahun. Pendapatan peternak mitra akan sangat dipengaruhi oleh kemitraan yang dijalankan karena berkaitan dengan harga susu yang ditawarkan dan kebutuhan kandang yang diperlukan oleh peternak. Perbedaan pendapatan antar pola kemitraan diestimasi untuk melihat disparitas pendapatan peternak dari setiap pola kemitraan yang dijalankan.

Skala Usaha I			
Uraian	Inti Plasma	Perdagangan Umum	Subkontrak
Penerimaan (Rp/tahun)	106.640.352,94	74.322.500,00	96.422.470,59
Biaya tunai (Rp/tahun)	55.355.236,42	37.424.401,07	44.085.624,17
Biaya diperhitungkan (Rp/tahun)	21.241.566,32	35.044.820,09	16.786.882,93
Total biaya (Rp/tahun)	76.596.802,74	72.469.221,15	60.872.507,10
Pendapatan atas biaya tunai (Rp/tahun)	51.285.116,52	36.898.098,93	52.336.846,42
Pendapatan atas biaya total (Rp/tahun)	30.043.550,21	1.853.278,85	35.549.963,49

Sumber: Data primer diolah (2024)

Hasil dan Pembahasan

4.2 Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi Perah

Skala Usaha II			
Uraian	Inti Plasma	Perdagangan Umum	Subkontrak
Penerimaan (Rp/tahun)	181.651.078,95	145.126.736	176.220.400,00
Biaya tunai (Rp/tahun)	115.127.670,02	81.713.605,44	105.730.289,22
Biaya diperhitungkan (Rp/tahun)	32.610.550,21	46.707.287,08	25.146.379,15
Total biaya (Rp/tahun)	147.738.220,24	128.420.892,52	130.876.668,37
Pendapatan atas biaya tunai (Rp/tahun)	66.523.408,93	63.413.130,67	70.490.110,78
Pendapatan atas biaya total (Rp/tahun)	33.912.858,71	16.705.843,59	45.343.731,63

Skala Usaha III			
Uraian	Inti Plasma	Perdagangan Umum	Subkontrak
Penerimaan (Rp/tahun)	335.860.857,14	298.276.785,71	352.322.666,67
Biaya tunai (Rp/tahun)	216.593.899,80	202.798.177,14	221.359.527,26
Biaya diperhitungkan (Rp/tahun)	45.592.916,61	81.740.949,11	43.107.151,63
Total biaya (Rp/tahun)	262.186.816,41	284.539.126,25	264.800.012,23
Pendapatan atas biaya tunai (Rp/tahun)	119.266.957,34	95.478.608,57	130.629.806,07
Pendapatan atas biaya total (Rp/tahun)	73.674.040,73	13.737.659,46	87.522.654,44

Sumber: Data primer diolah (2024)

Hasil dan Pembahasan

4.2 Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi Perah

Pada skala usaha I, peternak dengan pola inti plasma memperoleh pendapatan atas biaya tunai sebesar Rp51.285.116,52 dan atas biaya total sebesar Rp30.043.550,21 per tahun. Peternak dengan pola dagang umum memiliki pendapatan tunai sebesar Rp36.898.098,93 dan pendapatan total hanya Rp1.853.278,85 per tahun. Sementara itu, peternak subkontrak memperoleh pendapatan tunai sebesar Rp52.336.846,42 dan total Rp35.549.963,49. Pada skala usaha II, peternak inti plasma mencatat pendapatan tunai sebesar Rp66.523.408,93 dan total Rp33.912.858,71. Peternak dagang umum mencatat pendapatan tunai Rp63.413.130,67 dan total Rp16.705.843,59, sedangkan subkontrak mencapai Rp70.490.110,78 tunai dan Rp45.343.731,63 total. Untuk skala usaha III, pendapatan peternak inti plasma sebesar Rp119.266.957,34 tunai dan Rp73.674.040,73 total, dagang umum Rp95.478.608,57 tunai dan Rp13.737.659,46 total, serta subkontrak Rp130.629.806,07 tunai dan Rp87.522.654,44 total per tahun.

Hasil dan Pembahasan

4.3 *Analysis of Variance* (ANOVA)

Penelitian ini melakukan analisis uji beda dengan metode analysis of variance atau ANOVA untuk mengetahui apakah terdapat minimal satu perbedaan rata-rata pendapatan usaha ternak sapi perah yang signifikan diantara peternak dengan pola kemitraan inti plasma, perdagangan umum, dan subkontrak. Hipotesis yang digunakan untuk analisis ANOVA adalah:

H0: Tidak ada perbedaan pendapatan usaha ternak sapi perah yang dilakukan oleh peternak dengan pola kemitraan inti plasma, perdagangan umum, dan subkontrak.
H1: Terdapat perbedaan pendapatan usaha ternak sapi perah yang dilakukan oleh peternak dengan pola kemitraan inti plasma, perdagangan umum, dan subkontrak.

Berdasarkan hasil uji ANOVA, tolak H0 dan terima H1. Pada ketiga skala usaha, rata-rata pendapatan pola kemitraan perdagangan umum memiliki perbedaan signifikan dengan pola kemitraan inti plasma dan pola kemitraan subkontrak, sementara itu pendapatan peternak skala kecil dengan pola kemitraan inti plasma dan pola kemitraan subkontrak tidak berbeda secara signifikan.

Hasil dan Pembahasan

4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Usia

Berdasarkan hasil regresi, variabel usia berpengaruh nyata terhadap pendapatan hanya pada peternak skala usaha I, dengan nilai signifikansi 0,012 yang lebih kecil dari taraf nyata 5 persen. Koefisien regresi negatif sebesar -145804.532 menunjukkan bahwa setiap kenaikan usia satu tahun menyebabkan penurunan pendapatan rata-rata sebesar Rp145.804,532. Sementara itu, pada skala usaha II dan III, usia tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan karena nilai signifikansinya masing-masing sebesar 0,369 dan 0,392, yang lebih besar dari taraf nyata 10 persen. Koefisien regresi untuk skala usaha II dan III masing-masing positif sebesar 58377.420 dan 219410.926, yang mengindikasikan bahwa kenaikan usia cenderung diikuti dengan peningkatan pendapatan, meskipun pengaruhnya tidak signifikan.

Pendidikan

Berdasarkan hasil regresi, variabel pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada ketiga skala usaha karena nilai signifikansinya masing-masing lebih besar dari taraf nyata 10 persen, yaitu 0,596 untuk skala usaha I, 0,650 untuk skala usaha II, dan 0,916 untuk skala usaha III. Meskipun demikian, pada skala usaha I dan II, pendidikan memiliki koefisien regresi positif masing-masing sebesar Rp135.386,07 dan Rp103.860,87, yang menunjukkan bahwa setiap tambahan satu tahun pendidikan cenderung diikuti peningkatan pendapatan. Sebaliknya, pada skala usaha III, koefisien regresinya negatif sebesar -62.428,85, yang mengindikasikan bahwa peningkatan lama pendidikan justru cenderung diikuti penurunan pendapatan, meskipun pengaruhnya tidak signifikan.

Hasil dan Pembahasan

4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Pengalaman Ternak

Berdasarkan hasil regresi, variabel pengalaman ternak hanya berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada skala usaha I, dengan nilai signifikansi 0,048 yang lebih kecil dari taraf nyata 5 persen. Koefisien regresi positif sebesar 117.867,61 menunjukkan bahwa setiap tambahan satu tahun pengalaman beternak meningkatkan pendapatan peternak skala usaha I secara signifikan. Sementara itu, pada skala usaha II dan III, pengalaman beternak tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan karena nilai signifikansinya masing-masing sebesar 0,231 dan 0,806, yang lebih besar dari taraf nyata 10 persen. Meskipun tidak signifikan, koefisien regresi pada skala usaha II bersifat negatif sebesar 88.123,29, menandakan adanya penurunan pendapatan dengan bertambahnya pengalaman. Sebaliknya, pada skala usaha III koefisiennya positif sebesar 51.141,98, menunjukkan kecenderungan peningkatan pendapatan seiring bertambahnya pengalaman, namun tidak signifikan secara statistik.

Jumlah Sapi Laktasi Dewasa

Berdasarkan hasil regresi, variabel jumlah kepemilikan sapi laktasi dewasa berpengaruh nyata terhadap pendapatan pada seluruh skala usaha. Pada skala usaha I, nilai signifikansi sebesar 0,012 lebih kecil dari taraf nyata 5 persen menunjukkan pengaruh yang signifikan, dengan koefisien positif sebesar 5.814.501,99. Artinya, penambahan satu ekor sapi laktasi dewasa meningkatkan pendapatan peternak sebesar nilai tersebut. Pada skala usaha II dan III, pengaruhnya lebih baik dengan nilai signifikansi 0,001 yang lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Koefisien pada skala usaha II sebesar 5.229.977,88 dan pada skala usaha III sebesar 3.545.564,44 yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah sapi laktasi dewasa berkontribusi pada peningkatan pendapatan peternak di ketiga skala usaha.

Hasil dan Pembahasan

4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Jumlah Produksi Susu Pertahun

Berdasarkan hasil regresi, variabel jumlah produksi susu per tahun tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada skala usaha I dan II, karena nilai signifikansinya masing-masing sebesar 0,935 dan 0,929, yang lebih besar dari taraf nyata 10 persen. namun, variabel ini tetap menunjukkan koefisien regresi positif, yaitu sebesar 41.468 pada skala usaha I dan 27.773 pada skala usaha II. Artinya setiap tambahan satu liter produksi susu per tahun cenderung meningkatkan pendapatan peternak, meskipun pengaruhnya tidak signifikan.

Dummy Inti plasma

Berdasarkan hasil regresi, variabel dummy inti plasma berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan peternak pada seluruh skala usaha, dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Pada skala usaha I, peternak yang menjalankan pola kemitraan inti plasma memiliki pendapatan rata-rata Rp13.363.927,02 lebih tinggi dibandingkan dengan peternak pada pola kemitraan dagang umum. Hal serupa terjadi pada skala usaha II dengan selisih pendapatan sebesar Rp15.719.546,63, dan skala usaha III dengan selisih yang lebih besar, yaitu Rp47.965.566,62.

Hasil dan Pembahasan

4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Dummy Subkontrak

Berdasarkan hasil regresi, variabel dummy subkontrak berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan peternak di ketiga skala usaha, dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Pada skala usaha I, peternak dengan pola kemitraan subkontrak memperoleh pendapatan rata-rata Rp16.908.485,79 lebih tinggi dibandingkan dengan peternak yang menjalankan pola dagang umum. Pada skala usaha II, selisih pendapatan mencapai Rp15.158.744,80, dan pada skala usaha III meningkat menjadi Rp26.620.041,77.

Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

1. Penilaian responden peternak mitra menunjukkan adanya perbedaan persepsi terhadap pola kemitraan yang dijalankan. Peternak dengan pola kemitraan inti plasma menilai kemitraan mereka sangat baik dengan total skor 3.091 dari skor maksimum 3.400. Sebaliknya, peternak dengan pola perdagangan umum menilai kemitraan tidak baik, dengan skor 2.193 dari 3.400. Sementara itu, peternak dalam pola subkontrak memberikan penilaian baik dengan skor 1.092 dari potensi maksimum 1.428.
2. Rata-rata pendapatan peternak dengan pola inti plasma memperoleh pendapatan atas biaya tunai dan total masing-masing sebesar Rp51,29 juta dan Rp30,04 juta pada skala usaha I, Rp66,52 juta dan Rp33,91 juta pada skala usaha II, serta Rp119,27 juta dan Rp73,67 juta pada skala usaha III. Peternak dengan pola perdagangan umum memperoleh pendapatan sebesar Rp36,90 juta dan Rp1,85 juta (skala I), Rp63,41 juta dan Rp16,71 juta (skala II), serta Rp95,48 juta dan Rp13,74 juta (skala III). Sementara itu peternak dengan pola subkontrak memperoleh pendapatan Rp52,34 juta dan Rp35,55 juta (skala I), Rp70,49 juta dan Rp45,34 juta (skala II), serta Rp130,63 juta dan Rp87,52 juta (skala III).
3. Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata pendapatan antara peternak dengan pola kemitraan perdagangan umum dibandingkan dengan pola inti plasma dan subkontrak pada ketiga skala usaha. Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan antara pendapatan peternak yang menjalankan pola inti plasma dan subkontrak di ketiga skala usaha tersebut.
4. Hasil regresi linear berganda menunjukkan bahwa jumlah sapi laktasi dan pola kemitraan berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak mitra. Pada ketiga skala usaha, peternak dengan pola kemitraan inti plasma dan subkontrak memperoleh pendapatan lebih tinggi dibandingkan peternak dengan pola kemitraan dagang umum. Selisih pendapatan terbesar ditemukan pada skala usaha III, di mana peternak inti plasma memperoleh Rp47.965.566,62 lebih tinggi dan peternak subkontrak Rp26.620.041,77 lebih tinggi dari peternak dagang umum.

Simpulan dan Saran

5.2 Saran

1. Sebaiknya pemerintah memberikan dukungan berupa kebijakan penyewaan lahan rumput bagi wilayah peternak sapi perah yang kesulitan mencari pakan hijauan dengan mempermudah birokrasi antara lembaga yang menaungi peternak dengan pihak yang memiliki hak guna usaha pada lahan yang berpotensi untuk disewakan.
2. Harga jual susu merupakan aspek penting dalam kemitraan peternak dengan lembaga. Oleh karena itu, lembaga peternak perlu secara berkala mengkaji harga yang adil bagi peternak, karena harga yang rendah dapat menurunkan pendapatan dan mendorong peternak meninggalkan kemitraan.
3. Lembaga peternak seharusnya menyediakan obat-obatan hewan pada kantor agar harga obat-obatan dapat ditekan sehingga peternak mitra mendapatkan obat-obatan dengan harga yang lebih murah. Selain itu, opsi untuk melakukan subsidi pada obat-obatan sangat baik untuk dipertimbangkan karena dapat meringankan biaya peternak.
4. Lembaga peternak sebaiknya memberikan bimbingan teknis kepada peternak mitra setidaknya sekali setahun tanpa bergantung pada program pemerintah. Penyuluhan hendaknya fokus pada praktik pengelolaan usaha ternak, dilakukan secara merata antar kelompok, dan disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan. Selain itu penting untuk memastikan keseimbangan antara jumlah peternak dan petugas medis agar penanganan ternak tetap optimal, terutama saat terjadi masalah mendadak.
5. Lembaga peternak perlu untuk mengkaji bunga yang diberikan pada pinjaman yang diambil oleh peternak, bunga yang melebihi 10 persen persen dianggap sangat berat bagi para peternak terutama untuk peternak skala usaha I.

Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. 2011. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Jumlah Sapi di Indonesia (2015-2022). [diunduh 2023].

Credit Suisse. 2018. Global wealth report 2018. [diunduh 2024]

Databoks. 2022. Rerata Skor IQ Penduduk Indonesia Terendah Kedua di Asia Tenggara, Ini Hasil Studinya. [accessed 2024 Apr]

Firdaus M. 2011. Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series. Bogor (ID): IPB Press.

Gujarati D. 1987. Ekonometrika Dasar. Jakarta (ID): Erlangga.

Juanda B. 2007. Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Bogor (ID): IPB Press

Roberts M, Tolar-Peterson T, Reynolds A, Wall C, Reeder N, Rico Mendez G. 2022. The effects of nutritional interventions on the cognitive development of preschool-age children: A systematic review. Nutrients 14:532.

Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Jakarta: UI Press.

Sugiyono D. 2013. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D

Suratiyah K. 2006. Ilmu Usahatani. Jakarta (ID) : Penebar Swadaya.

Suyani I. 2018. Dampak Kemitraan Terhadap Keragaan Usaha Ternak Sapi Perah Anggota (Koperasi Unit Desa Giri Tani Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor). Bogor: Fakultas Ekonomi dan Menejemen. IPB.

Wibowo S. 2011. Indeks Persepsi Korupsi Ditinjau Dari IQ Nasional Dan GDP di asia tenggara. GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan dan Konseling 1:36.

World Population Review. 2023. Countries by IQ - average IQ by country 2024. [diakses 2024].

Zagorsky J L. 2007. Do you have to be smart to be rich? the impact of IQ on wealth, income and financial distress. Intelligence 35:489–501.

TERIMA KASIH

- Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan
- Jalan Agatis Kampus IPB Darmaga
- Gd. Fakultas Ekonomi dan Manajemen W3 L2
- Darmaga Bogor 16680
- Telp.: 0251-8621834
- E-mail: esl@apps.ipb.ac.id

IPB University
Bogor Indonesia