

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS PADA KEBERLANJUTAN USAHA AGRIBISNIS SAPI PERAH

Uyun Erma Malika^{*1}, Huda Ahmad Hudori^{.*2}

^{*1}*Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember
Jl. Mastrip PO BOX 164 Jember – Jawa Timur*

¹*uyun@polije.ac.id*

^{*2}*Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember
Jl. Mastrip PO BOX 164 Jember – Jawa Timur*

²*huda.ahmadhudori@yahoo.com*

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis faktor-faktor aksesibilitas sumber daya dalam usaha peternakan sapi perah, seperti aksesibilitas sumber daya manusia, sumber daya alam, lingkungan, sosial, ekonomi, dan teknologi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Metode analisis yang digunakan dalam menganalisis aksesibilitas sumber daya ini adalah melalui analisis *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian maka dapat disimpulkan bahwa faktor keberlanjutan agribisnis sapi perah dapat ditentukan oleh dua faktor besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor internal tersebut terdiri dari faktor teknologi, faktor manusia, faktor ekonomi. Selanjutnya, faktor-faktor eksternal terdiri dari faktor alam, faktor lingkungan dan faktor sosial.

Kata kunci: agribisnis, sapi perah, *confirmatory factor analysis*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Agribisnis peternakan sapi perah merupakan salah satu sub sektor pertanian yang menjadi prioritas perhatian pemerintah dalam mencukupi ketersediaan pangan berupa susu untuk mewujudkan kemandirian pangan, sesuai dengan Permentan No.26 Tahun 2017 yang mengatur pemenuhan kebutuhan protein hewani, mewujudkan kemandirian pangan, meningkatkan produksi susu nasional, dan meningkatkan kesejahteraan peternak. Dimana kebutuhan susu sapi perah dalam negeri mengalami peningkatan di setiap tahun. Pasokan produksi susu sapi dalam negeri belum mampu untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Berdasarkan Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Peternakan Susu oleh Kementerian Pertanian, produksi susu sapi dalam negeri hanya mampu memenuhi sebesar 21% dari konsumsi nasional sedangkan sisanya sebesar 79% berasal dari impor.

Kabupaten Jember merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan agribisnis sapi perah di Provinsi Jawa Timur. Data peta potensi sapi perah dinas peternakan tahun 2018 menyebutkan bahwa Kabupaten Jember termasuk dalam klasifikasi kawasan unggulan dengan jumlah populasi sebanyak 1.543 ekor. Malika (2017) menambahkan terdapat beberapa wilayah basis sapi perah yang terdapat di Kabupaten Jember antara lain, Kecamatan Gumukmas, Ambulu, Balung, Sumberbaru, Panti, Sukorambi, Arjasa dan Sumbersari.

Penelitian ini berupaya untuk lebih menjelaskan struktur hubungan aksesibilitas sumber daya terkini yang terdapat dalam agribisnis sapi perah, yang dituangkan dalam beberapa dimensi seperti sumber daya alam (*natural resources*), sumber daya lingkungan (*environmental resources*), sumber daya sosial (*social resources*), sumber daya ekonomi (*economic resources*), sumber daya manusia (*human resources*), hingga sumber daya teknologi (*technological resources*) dengan menggunakan *confirmatory factor analysis*. Sehingga dapat diketahui hubungan aksesibilitas sumber daya yang berperan dalam keberlanjutan usaha pada sistem agribisnis sapi perah khususnya di Kabupaten Jember.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari penelitian adalah untuk mengetahui konstruk hubungan aksesibilitas faktor-faktor sumber daya dalam usaha agribisnis sapi perah, meliputi sumber daya manusia, alam, lingkungan, sosial, ekonomi, hingga teknologi.

II. METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini pada beberapa kecamatan di Kabupaten Jember, yaitu Kecamatan Ajung, Sumberbaru, Gumukmas, Kaliwates, dan Arjasa. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Mei – Oktober 2020.

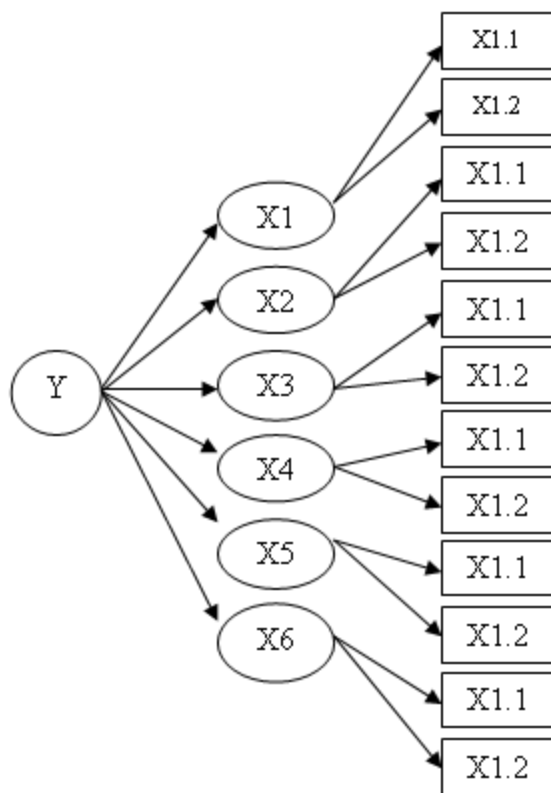
Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut Silalahi (2010:272) pemilihan sampel *purposive* atau bertujuan, terkadang disebut sebagai *judgment sampling*, merupakan pemilihan subjek yang ada dalam posisi terbaik untuk

memberikan informasi yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini yang ditunjuk sebagai sumber informan terpilih adalah para peternak sapi perah pada beberapa kecamatan di Kabupaten Jember yang sudah ditentukan.

Analisis Data

Faktor-faktor sumber daya alam (X1), lingkungan (X2), sosial (X3), ekonomi (X4), SDM (peternak) (X5), dan teknologi (X6) dianalisis dengan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan AMOS untuk mengetahui indikator-indikator yang dominan dalam membentuk konstruk aksesibilitas sumber daya terhadap keberlanjutan usaha agribisnis sapi perah seperti yang tampak pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Konstruk Variabel dalam CFA

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor sumber daya yang dianalisis dengan menggunakan confirmatory faktor pada usaha agribisnis sapi perah antara lain, sumber daya alam (X1), lingkungan (X2), sosial (X3), ekonomi (X4), SDM (peternak) (X5), dan teknologi (X6).

3.1 Uji Validitas

Penentuan validitas pada masing-masing faktor keberlanjutan usaha agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember dilakukan dengan menggunakan uji *Kaiser meyer olkin* (KMO) dan uji *measure of sampling adequacy* (MSA). Jika nilai KMO dan nilai MSA berada diatas 0,5 maka faktor-faktor pembentuk tersebut dinyatakan valid tetapi jika sebaliknya maka dinyatakan tidak valid. Berdasarkan tabel 1 diatas, hasil uji *Kaiser meyer olkin* yaitu 0,594 dengan nilai signifikansi 0,000 sedangkan uji *measure of sampling adequacy* pada tabel 5.2 menunjukkan angka diatas 0,5 untuk setiap faktornya. Hal tersebut menjelaskan bahwa faktor-faktor pembentuk keberlanjutan usaha agribisnis sapi perah yang terdiri dari faktor alam, faktor lingkungan, faktor sosial, faktor ekonomi, faktor manusia dan faktor teknologi dinyatakan valid.

Tabel 1. Uji Kaiser Meyer Olkin

KMO and Bartlett's Test	Nilai
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,594
Sig.	0,000

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

Selanjutnya untuk membuktikan kelayakan variabel yang akan digunakan dalam analisis faktor, maka dapat dilihat pada nilai *Measures of Sampling Adequacy/MSA* dari masing-masing variabel. Dimana berdasarkan tabel 2 *Anti-image Matrics* di bawah ini diketahui bahwa semua variabel yang digunakan dalam analisis faktor ini yaitu sumber daya alam, lingkungan, sosial, ekonomi, manusia, dan teknologi dikatakan layak untuk dipakai dalam analisis faktor.

Tabel 2. Uji Measure of Sampling Adequacy (MSA)

No.	Faktor	Simbol	Nilai MSA	Nilai Batas	Keterangan
1.	Alam	X ₁	0,544	0,5	Valid
2.	Lingkungan	X ₂	0,547	0,5	Valid
3.	Sosial	X ₃	0,714	0,5	Valid
4.	Ekonomi	X ₄	0,891	0,5	Valid
5.	Manusia	X ₅	0,580	0,5	Valid
6.	Teknologi	X ₆	0,579	0,5	Valid

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

3.2 Uji Komunalitis (*Communalities*)

Komunalitis merupakan sebuah analisa untuk mengukur kuatnya hubungan dari masing-masing faktor pembentuk keberlanjutan usaha agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember. Semakin besar nilai komunalitis sebuah faktor, maka hubungan dari masing- masing faktor pembentuk terhadap keberlanjutan usaha agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember akan semakin kuat.

Berdasarkan tabel 3 nilai *Communalities* pada masing-masing faktor, yang memiliki hubungan paling kuat adalah faktor alam dan faktor teknologi dengan nilai 90,8% dan 90,7%. Artinya faktor alam dan faktor teknologi memiliki nilai korelasi secara parsial sebesar 90,8% dan 90,7% terhadap keberlanjutan agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember. Kemudian untuk Faktor manusia, faktor lingkungan dan faktor ekonomi mendapat nilai korelasi 88,6%; 86,9%;53,5%. Selanjutnya untuk faktor sosial memiliki korelasi paling kecil terhadap keberlanjutan agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember, karena nilai *communalities* nya paling kecil yaitu 39,8%.

Tabel 3. Nilai *Communalities*

No.	Faktor	Simbol	<i>Communalities</i>
1.	Alam	X ₁	0,908
2.	Lingkungan	X ₂	0,869
3.	Sosial	X ₃	0,398
4.	Ekonomi	X ₄	0,535
5.	Manusia	X ₅	0,886
6.	Teknologi	X ₆	0,907

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

3.3 Total Varince Explained

Total variance explained merupakan penjelasan tentang varins yang dapat diterangkan oleh *component* (faktor). Berdasarkan tabel 4 terdapat dua *component* faktor yang terbentuk dari 6 faktor yang dianalisis. Varians yang mampu diterangkan oleh component (faktor) satu adalah 42,595%, sementara component (faktor) dua sebesar 32,465%. Total kedua faktor akan mampu menjelaskan indikator sebesar 42,595%+32,465%= 75,06% dari 6 faktor, sedangkan untuk 24,94% tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa hanya ada dua faktor yang terbentuk karena memiliki nilai *eigenvalues* lebih besar dari satu.

Tabel 4. *Total Varince Explained*

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,556	42,595	42,595	2,556	42,595	42,595	2,343	39,056	39,056
2	1,948	32,465	75,060	1,948	32,465	75,060	2,160	36,004	75,060
3	,812	13,525	88,586						
4	,535	8,915	97,501						
5	,077	1,284	98,785						
6	,073	1,215	100,000						

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

3.4 Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix menunjukkan tentang besaran korelasi setiap faktor pembentuk dari keberlanjutan agribisnis sapi perah di Kabupaten Banyuwangi terhadap *component factor*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat dua *component factor*, untuk nilai korelasinya masing- masing faktor dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. *Rotated Component Matrix*

Faktor	Component	
	1	2
Teknologi	0,952	-0,024
Manusia	0,941	-0,005
Ekonomi	0,724	-0,107
Alam	-0,112	0,946
Lingkungan	-0,112	0,925
Sosial	0,040	0,629

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

a. Faktor Teknologi

Nilai korelasi faktor ini dengan *componen factor* 1 sebesar 0,952, sedangkan untuk *component factor* 2 sebesar 0,02, karena nilai *componen factor* 1 lebih besar daripada *componen factor* 2 maka faktor teknologi termasuk dalam kelompok *componen factor* 1.

b. Faktor Manusia

Nilai korelasi faktor ini dengan *componen factor* 1 sebesar 0,941 sedangkan untuk *component factor* 2 sebesar 0,005, karena nilai *component factor* 1 lebih besar daripada *component factor* 2 maka faktor ini termasuk dalam kelompok *component factor* 1.

c. Faktor Ekonomi

Nilai korelasi factor ini dengan *component factor* 1 sebesar 0,724 sedangkan untuk *component factor* 2 sebesar 0,107, karena nilai *component factor* 1 lebih besar daripada *component factor* 2 maka faktor ekonomi termasuk pada *componen factor* 1.

d. Faktor Alam

Nilai korelasi factor ini dengan *componet factor* 1 sebesar 0,112 sedangkan untuk korelasi dengan *component factor* 2 sebesar 0,946, karena nilai *component factor* 1 lebih kecil daripada *component factor* 2 maka faktor alam termasuk dalam *component factor* 2.

e. Faktor Lingkungan

Nilai korelasi faktor ini dengan *componet factor* 1 sebesar 0,112 sedangkan nilai korelasi dengan *component factor* 2 senilai 0,925, karena nilai *componet factor* 2 lebih

besar daripada *component factor* 1 maka variable lingkungan ini termasuk dalam *component factor* 2

f. Faktor Sosial

Nilai korelasi faktor ini dengan *componet factor* 1 senilai 0,40 sedangkan nilai korelasi dengan *component factor* 2 sebesar 0,629, karena nilai *component factor* 2 lebih besardaripadacomponen *factor* 1 maka factor sosial termasuk dalam *component factor* 2.

Selanjutnya, proses pembentukan faktor keberlanjutan agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 6 tentang nilai *loading factor* dari setiap faktor pembentuknya. Nilai *loading factor* tertinggi diperoleh faktor teknologi dengan nilai 0,952, kemudian faktor alam dan manusia berturut-turut bernilai 0,946; 0,941. Sedangkan untuk faktor ekonomi dan sosial mendapat nilai *loading factor* sebesar 0,629 dan 0,724.

Tabel 6. Nilai *Loading Factor*

No.	Faktor	Simbol	<i>Loading Factor</i>	<i>Component Factor</i>
1.	Alam	X ₁	0,946	2
2.	Lingkungan	X ₂	0,925	2
3.	Sosial	X ₃	0,629	2
4.	Ekonomi	X ₄	0,724	1
5.	Manusia	X ₅	0,941	1
6.	Teknologi	X ₆	0,952	1

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

3.5 *Component Transformation Matrix*

Component transformation matrix merupakan langkah akhir dalam analisis faktor. *Component tranformtion matrix* dapat berfungsi untuk membuktikan besarnya nilai korelasi dari faktor yang terbentuk untuk merangkum seluruh inddikator. Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa nilai korelasi masing-masing faktor yang membentuk keberlanjutan agribisnis sapi perah di Kabupaten Jember memiliki nilai lebih dari 0,5 yaitu 0,807 dan 0,807. Sehingga bahwa ke dua faktor yang terbentuk tersebut dapat merangkum 6 faktor yang dianalisis dalam penelitian ini.

Berdasarkan dua faktor baru yang terbentuk maka dapat disebut sebagai faktor internal sebagai faktor satu, yang terdiri dari faktor teknologi, faktor manusia, faktor ekonomi. Kemudian faktor yang ke dua adalah faktor eksternal yang terdiri dari faktor alam, faktor lingkungan dan faktor sosial. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor keberlanjutan agribisnis sapi perah dapat ditentukan oleh dua faktor besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Tabel 5.6 *Component Transformation Matrix*

Component	1	2
1	0,807	-0,591
2	0,591	0,807

Sumber. Data Primer, 2020 (diolah)

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian maka dapat disimpulkan bahwa faktor keberlanjutan agribisnis sapi perah dapat ditentukan oleh dua faktor besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor internal tersebut terdiri dari faktor teknologi, faktor manusia, faktor ekonomi. Selanjutnya, faktor-faktor eksternal terdiri dari faktor alam, faktor lingkungan dan faktor sosial.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Malika, Uyun, Jemi Cahya A. 2017. Potensi Agribisnis Sapi Perah di Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Agribisnis Unilak*, Vol 19, No.2, Desember 2017: 155-161
- [2] Amam, M.W. Jadmiko, dkk. 2019. Model Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah Berdasarkan Faktor Aksesibilitas Sumber Daya. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, Vol.14, No.1, Januari-Maret 2019: 61-69