

ANALISIS POLA KEMITRAAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI MENGIKUTI KEMITRAN DI PABRIK  
GULA KEBON AGUNG, MALANG

*Analysis Of Partnership Patterns And Factors Influencing Farmers' Decisions To Join  
Partnership At The Kebon Agung Sugar Factory, Malang*

**Sherly Putri Prihandini<sup>1</sup>, Mubarokah<sup>2</sup>, Sri Widayanti<sup>3,\*</sup>**

*Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"  
Jawa Timur. Jl. Rungkut Madya No.1, Gunung Anyar, Surabaya 60294*

*\*)Penulis korespondensi: mubarokah@upnjatim.ac.id*

**ABSTRAK**

Pabrik Gula Kebon Agung merupakan salah satu produsen gula terbesar di Jawa Timur yang memiliki kapasitas sebesar 13.000 TTH (Ton Tebu per Hari) dengan luas lahan total sebesar 180 ha, Sehingga Pabrik Gula Kebon Agung membutuhkan petani tebu untuk memenuhi pasokan bahan baku tebu nya. Tetapi disisi lain petani juga mempunyai permasalahan internal yaitu keterbatasan modal dan kurangnya sarana produksi. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka dibentuk Kemitraan antara Pabrik Gula Kebon Agung dan juga petani tebu. Sehingga dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis Pola Kemitraan yang dijalankan oleh Pabrik Gula Kebon Agung dan Faktor Faktor yang mempengaruhi petani tebu mengikuti kemitraan. Responden pada penelitian ini adalah Petugas lapang Pabrik Gula Kebon Agung dan 65 petani KUD Pakisaji dan KUD Pakis. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan kuesioner dan data sekunder. Pengolahan data hasil penelitian menggunakan metode Regresi Logistik dilakukan terhadap 7 faktor yang mempengaruhi keputusan petani bermitra antara lain usia, tingkat pendidikan, luas lahan, lama berusaha tani, tanggungan keluarga, permodalan dan fasilitas saprodi. Hasil dari penelitian ini adalah 1) Pola Kemitraan yang dijalankan Pabrik Gula Kebon Agung dengan petani tebu adalah pola inti plasma. 2) Faktor- faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk bermitra dengan Pabrik Gula Kebon Agung yaitu usia, tingkat pendidikan , permodalan dan fasilitas saprodi. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi terhadap

efektivitas pola kemitraan yang selama ini diterapkan, dan membantu petani menyadari pentingnya organisasi kelompok tani dan kemitraan, Sehingga diharapkan memberikan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat kemitraan yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Tebu, Gula, Kemitraan, Keputusan Petani, Analisis Logistik

### **ABSTRACT**

*Kebon Agung Sugar Factory is one of the largest sugar producers in East Java with a capacity of 13,000 TTH (Tons of Sugarcane per Day) with a total land area of 180 ha. Therefore, Kebon Agung Sugar Factory needs sugarcane farmers to meet its supply of raw sugarcane. However, farmers also face internal problems, namely limited capital and a lack of production facilities. To solve these problems, a partnership was formed between Kebon Agung Sugar Factory and sugarcane farmers. Therefore, this study aims to analyze the partnership pattern implemented by Kebon Agung Sugar Factory and the factors that influence sugarcane farmers to participate in partnerships. Respondents in this study were field officers of Kebon Agung Sugar Factory and 65 farmers from KUD Pakisaji and KUD Pakis. Data collection in this study used questionnaires and secondary data. Data processing of research results using the Logistic Regression method was carried out on 7 factors that influence farmers' decisions to partner, including age, education level, land area, length of farming, family responsibilities, capital and production facilities. The results of this study are 1) The partnership model implemented by the Kebon Agung Sugar Factory with sugarcane farmers is a nucleus-plasma scheme. 2) Factors influencing farmers' decisions to partner with the Kebon Agung Sugar Factory include age, education level, capital, and production facilities. The results of this study can be used to evaluate the effectiveness of the partnership model currently implemented and to help farmers realize the importance of*

*farmer group organizations and partnerships. This is expected to provide policy recommendations to strengthen sustainable partnerships.*

*Keywords: Sugarcane, Sugarc, Partnership, Farmer Decisions, Logistics Analysis*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), konsumsi gula di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya sehingga berdampak pada persaingan Industri gula yang ketat. Berikut merupakan grafik rata-rata konsumsi gula per kapita per minggu di Indonesia tahun 2020-2024:

Gambar 1. Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Gula Pasir 2020 - 2024

Konsumsi gula putih penduduk Indonesia per kapita per minggu terus mengalami peningkatan mulai tahun 2020 sampai tahun 2021 dan mengalami penurunan pada tahun 2024. Pada tahun 2021 konsumsi gula putih mencapai 1,281 kg per kapita per minggu. Konsumsi gula tersebut lebih tinggi daripada tahun sebelumnya yang hanya mencapai 1,254 kg per kapita per minggu. Konsumsi gula putih menurun pada tahun 2024 yaitu mencapai 1,030 kg per kapita per minggu.

Industri gula memegang peranan penting dalam perekonomian karena berfungsi sebagai penyedia lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat, terutama petani tebu dan pekerja pabrik gula yang jumlahnya mencapai jutaan orang (Alfasanah, 2019). Pabrik Gula Kebon Agung merupakan salah satu produsen gula terbesar di Jawa Timur yang memiliki kapasitas sebesar 13.000 TTH (Ton Tebu per Hari) dan luas lahan total sebesar 24.000 ha (Bps,2024). Pabrik Gula Kebon Agung mulai didirikan pada tahun 1905 di Malang oleh seorang pengusaha bernama Tan Tjwan Bie. Pabrik Gula Kebon Agung dalam prosesnya **menggunakan teknologi pemrosesan modern dan sistem produksi canggih**, yang dirancang untuk proses pengolahan tebu yang efisien dan menghasilkan gula berkualitas tinggi. Meskipun merupakan pabrik yang besar tidak menjadikan Pabrik Gula Kebon Agung dalam menjalankan kegiatan produksinya tidak mengalami kendala. Salah satu tantangan utama yang dihadapi pabrik gula adalah keterbatasan pasokan bahan baku tebu, yang sering kali menyebabkan pabrik beroperasi di bawah kapasitas. Hal itu disebabkan pabrik gula sulit memperoleh lahan untuk perkebunan tebu. Total lahan tebu milik Pabrik Gula Kebon Agung sekitar 180 ha dan Lahan Tebu petani yaitu sekitar 24.000 ha. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibentuk Kemitraan dengan petani tebu. Namun kemitraan sendiri juga memiliki

kendala karena Petani tebu memiliki masalah dalam menjalankan usahatani nya yaitu keterbatasan modal dan juga kurangnya sarana produksi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dijalankan oleh Setyawan (2016) bahwa Pabrik Gula menjalankan kemitraan untuk mengatasi keterbatasan pasokan bahan baku dan menggiling di bawah kapasitas, sementara petani membutuhkan jaminan pasar dan bantuan dalam usahatani.

Kemitraan merupakan bentuk kerja sama yang memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan. Tujuan kemitraan adalah meningkatkan produktivitas usaha atas dasar kepentingan bersama (Nurfaika, 2019). Kemitraan akan memberikan jaminan pada perusahaan atas ketersediaan bahan baku secara kontinyu dari petani yang bermitra. Namun, dalam praktiknya, tidak semua petani tebu memilih untuk mengikuti kemitraan dengan pabrik gula. Sebagian petani tetap menjalankan usahatani secara mandiri atau menjual tebu ke pihak lain, seperti tengkulak atau pabrik gula lain, karena berbagai pertimbangan. Petani yang tidak bermitra sering kali menghadapi masalah seperti keterbatasan modal untuk mengolah lahan, akses terhadap sarana produksi yang terbatas, dan ketidakpastian harga jual tebu di pasar. Di sisi lain, petani yang bermitra juga menghadapi tantangan, seperti ketergantungan pada pabrik, keterlambatan pembayaran hasil panen, dan persepsi bahwa pembagian hasil atau harga pembelian tebu kurang adil (Setyawan, 2016).

Adanya kenyataan bahwa di lapang tidak hanya terdapat petani mitra, namun juga masih banyak terdapat petani mandiri, menimbulkan sebuah pemikiran tentang penyebab petani tebu memutuskan untuk melakukan kemitraan atau tidak melakukan kemitraan dengan pabrik gula. Menurut Iswantara (2020), keputusan tersebut didasarkan pada faktor-faktor yang berpengaruh pada kehidupan dan masa depan petani seperti umur, tingkat pendidikan, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusahatani. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam mengenai pola kemitraan dan faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani untuk mengikuti kemitraan dengan pabrik gula secara ilmiah, agar dapat memberikan gambaran yang jelas tentang hubungan antara pabrik dan petani tebu. Dengan demikian, penulis tertarik untuk menganalisis pola kemitraan yang diterapkan oleh Pabrik Gula Kebon Agung serta mengidentifikasi faktor-faktor dan persepsi petani yang memengaruhi keputusan mereka untuk bermitra atau tidak bermitra. Sehingga diharapkan memberikan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat kemitraan yang berkelanjutan.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara langsung dengan petani tebu mitra dan non mitra yang sudah ditentukan, dan mencatat hasil dari wawancara yang sudah diperoleh menggunakan alat bantu kuisioner. Responden pada penelitian ini adalah petani tebu KUD Pakisaji berjumlah 30 petani mitra , 5 petani non mitra dan KUD Pakis berjumlah 25 petani mitra, 5 petani non mitra yang dipilih secara sengaja (*Purposive*). Untuk mengetahui Pola Kemitraan yang dijalankan oleh Pabrik Gula Kebon Agung menggunakan analisis deskriptif melalui wawancara dengan Petugas lapang PG Kebon Agung dan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pengambilan keputusan petani menggunakan Analisis Regresi Logistik

### **Analisis Data**

Pada penelitian ini terdapat satu variabel dependen (Y) dan tujuh variabel independen (X) dengan formulasi

regresi logistic sebagai berikut:

Keterangan:

Y = Keputusan petani tebu dalam mengikuti kemitraan

0 = Jika petani tidak mengikuti kemitraan

1 = Jika petani mengikuti kemitraan

X1 = Umur petani (tahun)

X2 = Tingkat pendidikan (tahun)

X3 = Jumlah tanggungan keluarga (orang)

X4 = Luas lahan (ha)

X5 = Pengalaman berusahatani (tahun)

X6 = Permodalan (Rp)

X7 = Fasilitas Saprodi ( jumlah )

= Koefisien Regresi

e = Kesalahan (faktor pengganggu)

Untuk menganalisis dengan regresi logistik diperlukan beberapa batasan untuk pengujian, antara lain menguji pengujian *model fit* atau *goodness of fit model*, persamaan regresi, dan koefisien determinasi (Ghozali,2011).

#### 1. *Model fit (2-likelihood) & Goodness of Fit (Hosmer and Lemeshow Test)*

Jika nilai *2-likelihood* pada step 0 lebih besar dibandingkan step 1 (*likelihood* step 0 > *likelihood* step 1), mengindikasikan model fit. Selain itu terdapat pula patokan lainnya, yaitu nilai *Hosmer and Lemeshow Test* dengan melihat nilai *Chi-Square* untuk uji kelayakan model regresi. Jika nilai *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi > 0.05 mengindikasikan tidak ada perbedaan model dengan data yang diujikan. Yang secara statistik mengindikasikan model fit (Ghozali, 2017).

#### 2. Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Nilai *Nagelkerke R Square* mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sedangkan nilai *Nagelkerke R Square* mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen mampu untuk memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabilitas variabel dependen (Ghozali, 2017).

#### 3. Persamaan Regresi (*Variables in the Equation*)

Persamaan regresi pada pengujian analisis regresi logistik, didapatkan dari table *variables in the equation*. Sehingga persamaan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 4. *Odd Ratio* atau *Exp (B)*

Menggambarkan berapa kali lebih besar peluang/probabilitas berdampaknya variabel independen terhadap variabel dependen.

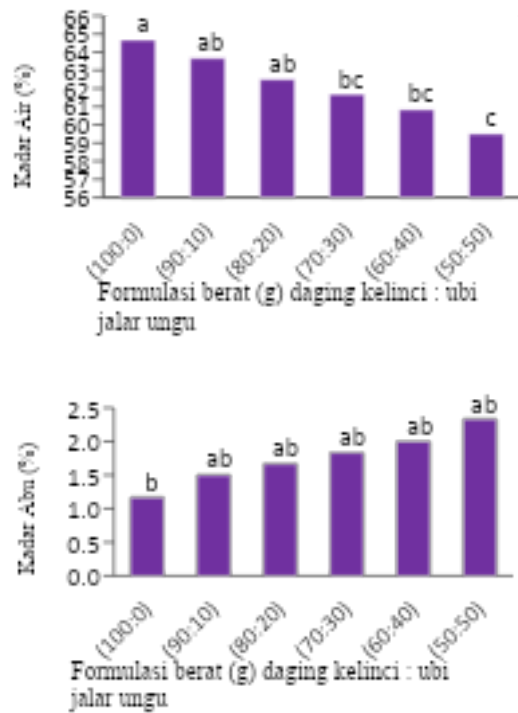
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sifat Kimia**

Deskripsikan secara umum tentang hasil yang berkaitan dengan sub-bab. Bisa ditampilkan dalam bentuk tabel yang menampilkan hasil secara keseluruhan.

### ***Kadar Air***

Deskripsikan secara lebih terang lengnci hasil dan pembahasan yang berkaitan dengan sub-sub-bab yang digunakan. Bila perlu gunakan gambar untuk memberikan visualisasi hasil yang lebih tepat. Bila menggunakan lebih dari satu gambar usahakan gambar tersebut dibuat menjadi lebih efisien, yaitu dengan menggabungkannya (membuatnya menjadi gambar a, b, c, dst). Berikan keterangan gambar kap dan informatif sehingga suatu tabel/gambar dapat dimengerti tanpa membaca teks (berdiri sendiri). Letakkan tabel atau gambar sesuai tempat yang diinginkan dalam teks.



**Gambar 1.** Pengaruh formulasi daging kelinci dan ubi jalar ungu terhadap kadar air dan kadar abu bakso. Diagram batang yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata (uji BNJ taraf  $\alpha$  5%).





**Gambar 2.** Pengaruh formulasi daging kelinci dan ubi jalar ungu terhadap hedonik dan mutu hedonik rasa bakso. Diagram batang yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (uji BNJ  $\alpha$  5%). Skor hedonik 1,00-1,59 (sangat tidak suka), 2,18-2,68 (tidak suka), 3,18-3,74 (agak suka), 4,29-4,93 (suka), 5,58 (sangat suka). Skor mutu hedonik 1,00-1,43 (sangat berasa ubi jalar), 1,86-2,38 (berasa ubi jalar), 2,91-3,55 (berasa daging dan ubi jalar), 4,19-4,92 (berasa daging), 5,66 (sangat berasa daging).

## KESIMPULAN

Pada bagian ini deskripsikan rekomendasi atau simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dibuat sebelumnya. Jangan mengulang hasil.

## DAFTAR PUSTAKA

Gunakan style “Elsevier-Harvard (with titles)”

Andarwulan, N.F., Kusnandar, Herawati, D., 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat, Jakarta.

Andayani, R.Y., 1999. Standarisasi Mutu Bakso Berdasarkan Kesukaan Konsumen (Studi Kasus Bakso di Wilayah DKI Jakarta). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Badan Standarisasi Nasional, 1995. Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Baso Daging No. 01–3818–1995. Badan Standar Nasional, Jakarta.

Herman, 2004. Tannins: Definition. <http://www.ansicornell.edul>. [9 Mei 2018].

Komariah, Ulupi, N., Fatriani, Y., 2004. Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka dan Es Batu Pada Berbagai Tingkat yang Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Bakso. Buletin Peternakan, 28: 80-86.

Naruki, S., Kanoni. 1992. Kimia dan Teknologi Pengolahan Hasil Hewani. Pusat Antar Universitas (PAU) Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Palmer, J.K., 1982. The carbohydrate in sweet potato, in: Villareal, R.L., Griggs, T.D. (Eds.). Sweet Potatoes: Proceeding of the First Int. Symposium Asian Vegetable. Research Development Center, Shanhua.

Tiven, V., 2011. Pengaruh Penggunaan Bahan Pengeyal yang Berbeda Terhadap Komposisi Kimia, Sifat Fisik, dan Organoleptik Bakso Daging Ayam. Jurnal Agrinimal, 1(2): 76-83.

**Sampaikan 3 nama *referees* yang direkomendasikan**

(tidak boleh berasal dari institusi yang sama dengan penulis dan ketiganya berasal dari institusi yang berbeda. Referees dari institusi negara ASEAN yang berbahasa Melayu dapat disarankan)

1. Nama, Institusi, Alamat, **e-mail**
2. Nama, Institusi, Alamat, **e-mail**
3. Nama, Institusi, Alamat, **e-mail**