

Analisis Usaha Tani pada Pola Kemitraan Petani Tebu Rakyat Mandiri dengan Pabrik Gula Madukismo (Studi Kasus di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta)

Allifia Dyah Puspita¹, Pantja Siwi VR Ingesti^{2*}
^{1,2}Pengelolaan Perkebunan, Politeknik LPP Yogyakarta
*Email: pantjasawi0863@gmail.com

Abstrak

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi dan sekaligus meningkatkan pendapatan petani tebu adalah dengan cara diterapkan sistem pola kemitraan. Kemitraan yang terjadi di dalam PG Madukismo dengan petani tersebut hal ini perlu dikaji lebih lanjut lagi dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan petani agar tidak dirugikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan Januari 2024 di PG Madukismo wilayah Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan wawancara dan alat bantu kuisioner. Adapun jumlah responden sebanyak 29 petani dengan parameter yang diamati yaitu karakteristik profil petani diantaranya umur, pendidikan, jumlah keluarga, lama usaha tani dan luas lahan. Selain itu, karakteristik usaha tani petani mengenai biaya, penerimaan, pendapatan serta kelayakan usaha tani. Hasil penelitian diperoleh bahwasanya terdapat 2 pola kemitraan yang dijalankan oleh PG Madukismo dan petani yaitu Kerjasama Kemitraan Tebu Rakyat (KMT) dan Kerjasama Kemitraan Tebu Rakyat Mandiri (TRM). Perbedaan yang diberikan antara dua pola ini yaitu sistem pembagian hasil yang diberikan antara petani dengan pabrik gula dengan harapan saling menguntungkan kedua belah pihak terkait. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya produksi, analisis penerimaan, analisis pendapatan dan analisis kelayakan usaha tani. Usaha tani dikatakan layak untuk diusahakan apabila $R/C > 1$ dan dikatakan tidak layak apabila $R/C < 1$. Hasil analisa data yang diperoleh menyatakan kemitraan yang terjadi pada petani tebu rakyat mandiri kabupaten Bantul layak untuk diusahakan. Namun, perlunya pendampingan dan arahan dari pihak PG Madukismo agar meningkatkan efektivitas kemitraan tersebut.

Kata kunci: Biaya, Kemitraan, Madukismo, Petani, Tebu

Abstract

One way to increase production and, at the same time, increase the income of sugarcane farmers is to implement a partnership pattern system. The partnership in PG Madukismo with the farmers needs to be studied further to determine their income so that they are not harmed. This research was carried out from November 2023 to January 2024 at PG Madukismo in Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta. This research used a descriptive qualitative method with interviews and questionnaire tools. The number of respondents was 29 farmers with observed parameters, namely the characteristics of the farmer's profile, including age, education, number of families, length of farming, and land area. In addition, the characteristics of farmers' farming businesses are related to costs, revenue, income, and feasibility of agriculture. The research results were obtained that there are two partnership patterns carried out by PG Madukismo and farmers, namely the People's Sugarcane Partnership Cooperation (KMT) and the Independent People's Sugarcane Partnership Cooperation (TRM). The difference between these two patterns is the system of sharing the yield between farmers and sugar mills in the hope of mutual benefit for both parties. The data analysis used in this study is production cost analysis, revenue analysis, income analysis, and farming feasibility analysis. Farming is said to be feasible if the R/C is $1 >$ and is said to be not possible if the $R/C < 1$. The results of the data analysis obtained state that the partnership among independent sugarcane farmers in the Bantul district is feasible to cultivate. However, there is a need for assistance and direction from PG Madukismo to increase the effectiveness of the partnership.

Keywords: Cost, Farmer, Madukismo Partnership, Sugarcane

PENDAHULUAN

Gula merupakan salah satu produk hasil usaha yang sangat penting bagi negara Indonesia dan merupakan komoditas strategis untuk menjaga kestabilan ekonomi dan salah satu sumber pendapatan bagi para petani tebu. Oleh karena itu kebutuhan gula senantiasa meningkat. Untuk meningkatkan produksi tanaman tebu juga meningkatkan pendapatan Pabrik dan petani tebu, masih banyak kendala yang menimpa, sehingga masalah tebu dan gula banyak menghadapi persoalan di lapangan di antaranya penanaman, pengangkutan dan pemasaran.

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman rumput yang banyak mengandung gula pada batangnya. Namun untuk menghasilkan gula, terlebih dahulu tebu hasil panen dari kebun harus segera dikirim ke Pabrik Gula (PG) untuk selanjutnya diolah. Dari pengolahan tebu ini dihasilkan apa yang dikenal sebagai Gula Kristal Putih (GKP) dan tetes tebu sebagai produk utama. Di samping itu proses pengolahan tebu ini juga memproduksi ampas tebu yang kemudian dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar boiler, media jamur merang, serta pupuk organik (Kompos). Sedangkan blotong yang dihasilkan dari proses pemurnian, dapat dimanfaatkan pula sebagai pupuk organik, (Rahmat, 2017).

Salah satu perusahaan yang terus mengembangkan perkebunan tebu yaitu PT. Madu Baru Pabrik Gula Madukismo yang berdiri dengan akta Notaris dan mulai dibangun pada pertengahan 1955, tepatnya pada tanggal 14 Juni 1955 dengan berbentuk Perseroan Terbatas, dengan nama Pabrik Gula Madu Baru PT. Badan usaha ini bertujuan mendirikan dan membangun pabrik - pabrik gula didaerah Yogyakarta. Pabrik gula dibangun di bekas Pabrik Gula Padokan, 5 KM sebelah selatan kota Yogyakarta, tepatnya di kelurahan Tirtomolo, kecamatan Kasihan, kabupaten Bantul. Saham - saham dari badan usaha ini sebagian besar dibeli oleh Sri Sultan Hamengku Buwono IX, sebesar 75% dan pemerintah Republik Indonesia 25%.

Pergerakan pertumbuhan produksi gula selama ini masih kecil dibandingkan kenaikan konsumsi. Menurut Badan Pusat Statistik (2019) menyatakan kenaikan produksi rata – rata hanya 3,58% per tahun, sedangkan kenaikan konsumsi mencapai 4,86% per tahun. Oleh karena itu saat ini Indonesia berada pada urutan ke-12 sebagai produsen gula dan sebagai pengimpor gula yang cukup besar. Konsumsi gula di Indonesia dari tahun ketahun semakin meningkat di sebabkan oleh penambahan penduduk dan peningkatan sehingga perlu adanya keseimbangan peningkatan produksi gula.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi dan sekaligus meningkatkan pendapatan petani tebu adalah dengan cara diterapkan sistem pola kemitraan, yaitu Pabrik melakukan kerja sama dengan petani untuk mendapatkan bahan baku yang cukup serta pada kualitas yang baik. Adapun dalam melaksanakan pola kemitraan ini petani yang berperan dalam memproduksi tebu terikat suatu perjanjian sub-kontrak dengan Pabrik inti yang berperan sebagai pembeli hasil produksi sesuai dengan harga perjanjian yang telah dijanjikan diawal. Dalam permodalan dan teknologi petani diberikan pinjaman (penggarapan dan pemupukan) namun tebu yang dihasilkan harus dijual ke pabrik inti.

Sistem kerja sama antara petani dengan pihak PG Madukismo terjadi karena adanya saling ketergantungan kedua belah pihak. Petani membutuhkan tempat produksi hasil pertaniannya dan sekaligus membutuhkan tempat pemasaran, sedangkan pihak PG membutuhkan bahan baku tebu untuk tetap memproduksi. Dengan adanya sistem kerja sama ini maka PG perlu membentuk sistem kemitraan. Sistem kemitraan yang diterapkan PG merupakan sistem kerja sama bagi hasil antara petani tebu dengan pihak PG. Petani mitra dalam membudidayakan tebu mempunyai hak fasilitas dari pihak PG berupa kemudahan dalam memproduksi dan pemasaran, subsidi pupuk, pinjaman modal, serta pengarahan dari pihak PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) PG.

Kemitraan yang terjadi di dalam PG Madukismo dengan petani tersebut hal ini perlu dikaji lebih lanjut lagi dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan petani agar tidak dirugikan. Kelancaran dan kesinambungan pada proses produksi sangat di pengaruhi oleh jumlah produksi tebu itu sendiri yang masuk ke dalam Pabrik. Jika sistem pola kemitraan tidak terlaksana yang dilakukan antara PG. Madukismo dengan petani, maka kesinambungan dan kelancaran dalam proses produksi tidak akan berjalan dengan lancar dan bahan baku yang didapat akan kesulitan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya lahan tebu yang disediakan oleh Pabrik tersebut yaitu PG Madukismo. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola pelaksanaan pola kemitraan antara petani tebu dengan PG Madukismo dan pendapatan usaha tani tebu yang dilakukan oleh petani yang tergabung dalam kemitraan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di PT. Madu Baru PG. Madukismo mulai bulan November 2023 s/d Januari 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode kualitatif deskriptif. Adapun alat yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, telepon genggam, laptop dan alat lain yang mendukung proses penelitian. Sedangkan bahan yang digunakan adalah

data primer dan data sekunder. Data yang hendak digali untuk keperluan penelitian ini antara lain karakteristik usaha tani tebu yang dilakukan responden, karakteristik pribadi dan keluarganya, serta pelaksanaan usaha tani terkait dengan kemitraan petani dan PG. Madukismo. Adapun jumlah petani tebu Kabupaten Bantul yang melakukan kemitraan mandiri sebanyak 29 responden. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan alat bantu kuisioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya produksi, analisis penerimaan, analisis pendapatan dan analisis kelayakan usaha tani. Usaha tani dikatakan layak untuk diusahakan apabila $R/C > 1$ dan dikatakan tidak layak apabila $R/C < 1$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil PG. Madukismo

PG-PS Madukismo adalah satu satunya pabrik gula dan pabrik alkohol/spirtus terletak di Desa Padokan, Kelurahan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi daerah Istimewa Yogyakarta yang mengemban tugas untuk menyukseskan program pengadaan pangan Nasional, khususnya Gula Pasir. Sebagai Perusahaan padat karya banyak menampung tenaga kerja dari Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut Aditya (2019) menyatakan bahwa kondisi yang saat ini dialami oleh PG Madukismo adalah sulitnya pengadaan bahan baku tebu. Hal tersebut diperkuat oleh penuturan Kepala Bagian Tanaman PG Madukismo saat melakukan kegiatan penelitian bahwasanya mulai tahun 2019 mengalami penurunan pemasukan bahan baku dikarenakan semakin berkurangnya luasan lahan akibat pengembangan bangunan, sehingga Madukismo mendatangkan bahan baku tebu dari petani DIY dan luar DIY. Selain itu, PG Madukismo melakukan kemitraan untuk pemasukan bahan baku tercapai.

PG Madukismo menggunakan pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis (KOA). Pola Kerjasama Operasional Agribisnis yaitu hubungan kemitraan antara kelompok mitra dengan perusahaan mitra yang mana kelompok mitra menyuplai lahan, sarana dan tenaga sedangkan perusahaan mitra mempersiapkan modal usaha dan sarana untuk membudidayakan suatu komoditas pertanian (Harisman, 2017).

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka pada kemitraan di PG. Madukismo, pabrik memberikan bantuan untuk pembiayaan usaha hingga pemasaran hasil dan memfasilitasi pendampingan dalam bentuk bimbingan serta penyuluhan, sedangkan petani menyediakan lahan, sarana maupun tenaga sesuai dengan kesepakatan yang telah ditentukan dalam perjanjian kemitraan.



Gambar 1. Bagan KOA pola kemitraan PG. Madukismo

Sumber : Purnama, Puruhito & Trimerani (2024)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan 2 pola kemitraan yang diberikan oleh PG. Madukismo yaitu Kerjasama Kemitraan Tebu Rakyat (KMT) dan Kerjasama Kemitraan Tebu Rakyat Mandiri (TRM). Perbedaan yang diberikan antara dua pola ini yaitu sistem pembagian hasil yang diberikan antara petani dengan pabrik gula. Hal ini diusahakan dengan harapan saling menguntungkan antara petani dan PG Madukismo. Petani diberikan pendapatan yang menguntungkan sedangkan PG Madukismo tetap terpenuhi bahan baku yang akan dikelola. Kerja sama yang diambil pada penelitian ini adalah Tebu Rakyat Mandiri (TRM) dengan pertimbangan bahwa seluruh kegiatan dilakukan oleh petani dan PG menerima bahan baku untuk diolah. PG Madukismo memberikan bantuan kepada petani mengenai kredit modal, fasilitas produksi, bimbingan teknis hingga penerimaan produksi. Kesepakatan yang dibuat dengan petani TRM hanya terjadi ketika masa panen telah tiba yang berisi tentang sistem bagi hasil berdasarkan analisa usaha tani yang telah dilakukan perhitungan dimana 66% gula untuk petani dan 34% untuk PG Madukismo. Persentase tersebut dilakukan pelelangan setiap minggu oleh partisipan anggota dari PG Madukismo dan Asosiasi Petani Tebu Rakyat Indonesia Wilayah Kabupaten Bantul.

Profil Responden

Komponen profil responden yang pertama yaitu umur responden. Menurut Badan Kesehatan Dunia atau WHO tahun 2017 menyatakan kelompok usia produktif dikategorikan menjadi 3 di antaranya kelompok usia muda (<15 tahun), kelompok usia produktif dengan rentang usia (15-64 tahun) dan usia non produktif (≥ 65 tahun). Berdasarkan pernyataan tersebut, umur petani responden terlampir dikategorikan pada 76% produktif dan 24% usia non produktif. Berikut adalah tabel umur responden petani tebu di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023.

Tabel 1. Umur Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase
1	<15	0	0%
2	15-64	22	76%
3	≥65	7	24%
	Jumlah	29	100%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 1 di atas, responden petani dikelompokkan menurut Badan Kesehatan Dunia dimana petani yang berusia <15 tahun tidak ada. Petani yang berusia direntang 15-64 tahun berjumlah 22 orang atau 76% dari total responden yang termasuk dalam golongan usia produktif sedangkan Petani yang berusia ≥65 tahun berjumlah 7 orang atau 24% dari total responden yang termasuk dalam golongan usia non produktif.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas karyawan yaitu usia. Umumnya sebagian besar petani sebagai responden dinyatakan tergolong dalam usia produktif yang mana pada usia ini seseorang masih mampu bekerja dan menghasilkan sesuatu ditandai dengan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien. Hal ini dikuatkan dengan penuturan Setiadi *et al.* (2020) menyatakan peningkatan produktivitas kerja dipengaruhi oleh usia matang atau produktif. Sedangkan usia non produktif yaitu dimana seseorang dinyatakan tidak mampu bekerja untuk mencukupi kebutuhan hidupnya dan hasil kinerja yang diberikan berbeda dengan usia produktif. Penambahan usia juga berkaitan dengan penurunan kemampuan bekerja, sehingga dapat berpengaruh pada produktivitas kerja individu (Converso *et al.*, 2018). Penurunan kesehatan karyawan dengan usia yang lebih tua rentan ditemukan penyakit kronik yang berpengaruh pada kemampuan bekerja dan produktivitas kerja. (Leijten *et al.*, 2014).

Komponen profil responden selanjutnya adalah pendidikan. Pendidikan merupakan pengkajian seumur hidup, yang berarti meningkatkan martabat manusia supaya mempunyai keterampilan dan kemampuan sehingga produktivitasnya meningkat. Jenjang pendidikan formal di Indonesia terdapat tiga jenjang, pertama jenjang dasar yaitu Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), selanjutnya tingkat menengah, terdiri dari Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), terakhir tingkat pendidikan tinggi, program diploma, sarjana, magister dan doktor spesialis. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh pada setiap individu dalam menerima informasi dan mengimplementasikannya dalam kehidupan. Selain itu, pendidikan formal

memberikan nilai lebih bagi individu terutama dalam menerima hal baru (Ramadhana *et al.*, 2023). Berikut tabel pendidikan petani tebu wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 2. Pendidikan Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Tidak Sekolah	1	3,45%
2	SD	4	13,79%
3	SMP	5	17,24%
4	SMA/SMK	12	41,38%
5	Perguruan Tinggi	7	24,14%
	Jumlah	29	100%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui tingkat pendidikan dari responden yaitu tidak mengenyam Pendidikan berjumlah 1 orang atau 3,45%. Responden tingkat Pendidikan SD (Sekolah Dasar) berjumlah 4 orang atau 13,79%. Responden tingkat Pendidikan SMP (Sekolah Menengah Pertama) berjumlah 5 orang atau 17,24%. Responden tingkat Pendidikan SMA/SMK berjumlah 12 orang atau 41,38%. Sedangkan responden tingkat perguruan tinggi berjumlah 7 orang atau 24,14% dari total responden.

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi juga tingkat produktivitas atau kinerja tenaga kerja tersebut. Pada umumnya orang yang mempunyai pendidikan formal maupun informal yang lebih tinggi akan mempunyai wawasan yang lebih luas. Tingginya kesadaran akan pentingnya produktivitas, akan mendorong tenaga kerja yang bersangkutan melakukan tindakan yang produktif. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan seorang tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas, karena orang yang berpendidikan lebih tinggi memiliki pengetahuan yang lebih untuk meningkatkan kinerjanya.

Komponen profil responden selanjutnya yaitu jumlah anggota keluarga. Peneliti menggolongkan 3 golongan jumlah anggota keluarga yaitu jumlah anggota keluarga <2 orang, jumlah anggota keluarga 2 orang dan jumlah anggota keluarga >2 orang. Berikut tabel jumlah anggota keluarga petani tebu wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 3. Jumlah Anggota Keluarga Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah	Persentase
1	<2	1	3,45%

No	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah	Persentase
2	2	8	27,59%
3	>2	20	68,97%
	Jumlah	29	100%

Sumber: Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki keluarga kurang dari 2 berjumlah 1 orang atau 3,45% dari total responden. Responden yang memiliki keluarga 2 berjumlah 8 orang atau 27,59% dari total responden. Sedangkan responden yang memiliki keluarga lebih dari 2 berjumlah 20 orang atau 68,97% dari total responden.

Menurut Mantra (2003) yang termasuk jumlah anggota keluarga adalah seluruh jumlah anggota keluarga rumah tangga yang tinggal dan makan dari satu dapur dengan kelompok penduduk yang sudah termasuk dalam kelompok tenaga kerja. Kelompok yang dimaksud makan dari satu dapur adalah bila pengurus kebutuhan sehari-hari dikelola bersama-sama menjadi satu. Jadi, yang termasuk dalam jumlah anggota keluarga adalah mereka yang belum bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari karena belum bekerja (dalam umur non produktif) sehingga membutuhkan bantuan orang lain (dalam hal ini orang tua).

Komponen profil responden selanjutnya adalah lama usaha tani. Menurut Gusti (2021) mengatakan pengalaman bertani merupakan lama waktu yang digunakan petani dalam menekuni usaha taninya. Petani yang sudah lama berkecimpung dalam kegiatan berusaha tani biasanya memiliki pemahaman dan pengetahuan mengenai kondisi lahan yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang baru saja berkecimpung dalam dunia pertanian.

Peneliti mengklasifikasikan lama usaha tani responden menjadi 4 golongan di antaranya lama usaha tani <10 tahun, lama usaha tani rentang 10 – 19 tahun, lama usaha tani rentang 20 – 29 tahun dan lama usaha tani >29 tahun. Berikut tabel lama usaha tani petani tebu wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 4. Lama Usaha Tani Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Lama Usaha Tani (Tahun)	Jumlah	Persentase
1	<10	10	34,48%
2	10-19	13	44,83%
3	20-29	4	13,79%
4	>29	2	6,90%
	Jumlah	29	100%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 4 di atas dikatakan bahwa responden yang memiliki pengalaman usaha tani kurang dari 10 tahun berjumlah 10 orang atau 34,48% dari total responden. Responden yang memiliki pengalaman usaha tani rentang 10-19 tahun berjumlah 13 orang atau 44,83% dari total responden. Responden yang memiliki pengalaman usaha tani rentang 20-29 tahun berjumlah 4 orang atau 13,79% dari total responden. Sedangkan responden yang memiliki pengalaman usaha tani lebih dari 29 tahun berjumlah 2 orang atau 6,90% dari total responden.

Semakin lama usaha berdiri akan dapat berpengaruh terhadap kemampuan profesionalnya, peningkatan ketrampilan dan pelanggan sehingga sejalan dengan meningkatnya pendapatan petani. Semakin lama orang bekerja pada suatu organisasi, semakin pengalaman pula. Tetapi kinerja akan selalu meningkat dengan meningkatnya pengalaman kerja. Pengalaman merupakan kualitas yang selalu diperhatikan dalam proses pemilihan karyawan atau penempatan karyawan oleh perusahaan. Pengalaman dapat menunjukkan apa yang dapat dikerjakan oleh seorang karyawan. Orang yang berpengalaman selalu akan lebih kompeten dari mereka yang sama sekali tidak mempunyai pengalaman. Kesanggupan untuk dapat menyelesaikan sesuatu tugas tertentu dipengaruhi oleh pengalaman (Rahmawati, 2016).

Komponen profil responden yang terakhir yaitu luas lahan yang dikelola oleh petani tebu. Peneliti mengklasifikasikan 3 golongan di antaranya luas lahan <10 hektar, luas lahan rentang 10 – 19 hektar dan luas lahan >19 hektar. Berikut tabel luas lahan petani tebu wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 5. Luas Lahan Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Persentase
1	<10	21	72,41%
2	10-19	6	20,69%
3	>19	2	6,90%
	Jumlah	29	100%

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 5 di atas dikatakan bahwa responden yang memiliki luas lahan kurang dari 10 Ha berjumlah 21 orang atau 72,41% dari total responden. Responden yang memiliki rentang luas lahan 10-19 Ha berjumlah 6 orang atau 20,69%. Responden yang memiliki luas lahan lebih 19 Ha berjumlah 2 orang atau 6,90% dari total responden.

Menurut Assis *et al.* (2014) bahwa luas lahan adalah satu-satunya faktor yang memiliki efek yang signifikan terhadap pendapatan bulanan petani, jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani akan meningkat. Luas lahan merupakan besaran luas lahan yang dikelola dalam berusaha tani untuk menghasilkan produksi. Besar atau minimnya hasil suatu usaha pertanian akan mempengaruhi pendapatan petani, yang mana petani memiliki luas area akan mendapatkan hasil yang banyak sehingga mendapatkan hasil banyak pula, sedangkan petani yang mempunyai luas lahan sedikit maka produksinya juga sedikit dan akan mendapatkan pemasukan yang sedikit pula.

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan klasifikasi profil petani yaitu sebagian besar responden memiliki rentang usia 15-64 tahun dengan mengenyam Pendidikan terakhir SMA/SMK. Responden telah menikah dan berkeluarga dengan jumlah anggota keluarga >2 orang. Dalam pemenuhan kebutuhan keluarga, responden melakukan usaha tani tebu dengan luasan <10 Ha dan pengalaman bertani yang dimiliki selama rentang 10-19 Ha.

Produksi dan Produktivitas

Produktivitas dan produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti lahan yang subur, varietas benih yang dipakai, pemakaian pupuk yang sesuai (dosis maupun jenis), sistem pengairan yang layak, teknik pertanian yang benar, penerapan alat pertanian yang layak, dan ketersediaan tenaga kerja. Berikut adalah tabel rata-rata produksi dan rata-rata produktivitas lahan responden petani tebu di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 6. Rata-Rata Produksi dan Produktivitas Lahan Responden Petani Tebu di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Luas (Ha)	Rata-Rata Produksi (Kuintal)	Rata-Rata Produktivitas (Kuintal/Ha)
1	<10	1955,48	719,05
2	10-19	8683,33	833,33
3	>19	3572	725
	Rata-Rata	4736,94	759,13

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Berdasarkan tabel 6 di atas dikatakan bahwa rata-rata produksi tebu pada lahan <10 Ha adalah 1955,48 kuintal. Sedangkan rata-rata produktivitasnya adalah 719,05 kuintal/Ha. Pada rentang luas lahan 10-19 Ha memiliki rata-rata produksi yaitu 8683,33 kuintal dan rata-rata produktivitasnya yaitu 833,33 kuintal/ha. Pada luas lahan lebih 19 Ha memiliki rata-rata produksi 3572 kuintal dan rata-rata produktivitasnya yaitu 725 kuintal/Ha.

Hal ini dapat disimpulkan, bahwasanya rata-rata produktivitas lahan responden yaitu 759,13 kuintal/Ha. Diketahui rata-rata produktivitas tebu PG Madukismo adalah 541 kuintal/Ha yang berarti lahan milik responden tergolong mengalami peningkatan.

Biaya

Biaya usaha tani merupakan seluruh pengeluaran yang digunakan dalam usaha tani. Biaya usaha tani dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang akan dihasilkan, sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh volume produksi. Berikut tabel biaya usaha tani tebu per hektar di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 7. Biaya Usaha Tani Tebu Per Hektar di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Luas (Ha)	Biaya Variabel (Rp/Ha)	Biaya Tetap (Rp/Ha)	Total Cost (Rp/Ha)
1	<10	17.319.790	11.562.500	28.882.290
2	10-19	16.395.532	10.000.000	26.395.532
4	>19	17.128.789	11.000.000	28.128.789
	Rata-Rata	16.948.037	10.854.166,67	27.802.203,67

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Pada tabel 7 di atas dapat dilihat bahwasanya petani yang memiliki luas <10 Ha rata-rata menghabiskan biaya variabel sebesar Rp 17.319.790 dan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 11.562.500 sehingga total rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 28.882.290. Petani yang memiliki luas rentang 10 – 19 Ha rata-rata menghabiskan biaya variabel sebesar Rp 16.395.532 dan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 10.000.000 sehingga total rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 26.395.532. Petani yang memiliki luas >19 Ha rata-rata menghabiskan biaya variabel sebesar Rp 17.128.789 dan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 11.000.000 sehingga total rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 28.128.789. Rata-rata responden menghabiskan biaya variabel sebesar Rp 16.984.037, rata-rata biaya tetap sebesar Rp 10.854.166 dan total biaya sebesar Rp 27.802.203.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa total biaya/Ha di atas rata-rata diperoleh petani yang memiliki luas <10 Ha dan >19 Ha. Sedangkan total biaya/Ha di bawah rata-rata diperoleh petani yang memiliki luas rentang 10 – 19 Ha. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor perbedaan dari seluruh responden diantaranya bibit, pupuk, pestisida, harga sewa lahan dan tenaga kerja. Terdapat beberapa petani yang mendapatkan dana istimewa bantuan berupa bibit tebu dan pupuk dengan harga yang jauh lebih murah

sedangkan terdapat perbedaan harga lahan sawahan dan tegalan sehingga total biaya yang dikeluarkan oleh petani memberikan perbedaan di setiap klasifikasinya.

Penerimaan

Penerimaan merupakan kenaikan dari aktifitas-aktifitas yang dilakukan perusahaan dalam periode tertentu. Berikut adalah tabel penerimaan usaha tani tebu per hektar di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 8. Penerimaan Usaha Tani Tebu Per Hektar di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Luas (Ha)	Penerimaan Gula (Rp/Kg/Ha)	Penerimaan Tetes (Rp/Kg/Ha)	Total Penerimaan (Rp/Kg/Ha)
1	<10	38.725.028	2.157.142	40.882.170
2	10-19	44.880.000	2.500.000	47.380.000
3	>19	39.045.600	2.175.000	41.220.600
	Rata-Rata	40.883.542,67	2.277.380,67	43.160.923,33

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Pada tabel 8 di atas dapat dilihat bahwa petani yang memiliki luas lahan <10 ha mendapatkan rata-rata penerimaan gula/Ha sebesar Rp 38.725.028 dan rata-rata penerimaan tetes/Ha sebesar Rp 2.157.142 sehingga rata-rata total penerimaan sebesar Rp 40.882.170. Petani yang memiliki rentang luas lahan 10 – 19 Ha mendapatkan penerimaan gula/Ha sebesar Rp 44.880.000 dan rata-rata penerimaan tetes/Ha sebesar Rp 2.500.000 sehingga rata-rata total penerimaan sebesar Rp 47.380.000. Terakhir, petani yang memiliki luas lahan >19 Ha mendapatkan rata-rata penerimaan gula/Ha sebesar Rp 39.045.600 dan rata-rata penerimaan tetes/Ha sebesar Rp 2.175.000 sehingga rata-rata total penerimaan sebesar Rp 41.220.600.

Berdasarkan uraian di atas diperoleh kesimpulan bahwa total penerimaan/Ha di atas rata-rata didapatkan petani yang memiliki luas lahan rentang 10 – 19 Ha sedangkan total penerimaan di bawah rata-rata didapatkan petani yang memiliki luas lahan <10 Ha dan >19 Ha. Penerimaan yang diperoleh oleh petani didasarkan pada hasil produktivitas lahan. Apabila luas lahan besar namun produktivitas yang dihasilkan sedikit maka penerimaan yang diperoleh petani juga akan kecil. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, petani menyampaikan mengenai sulitnya tenaga kerja dan faktor usia para pekerja yang mempengaruhi produktivitas yang dihasilkan sehingga berpengaruh terhadap penerimaan yang diterima. Menurut pendapat Ubaidillah et al. (2021) menyatakan pengelolaan lahan tebu yang efektif dan tepat baik didasarkan dari sistem pengairan dan jenis varietas tanaman

tebu yang ditanam maka akan memberikan jumlah produksi tebu yang optimal dan berkualitas tinggi sehingga penerimaan yang diperoleh juga baik.

Pendapatan

Pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurang dengan total biaya pengeluaran. Berikut tabel pendapatan usaha tani tebu per hektar di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 9. Pendapatan Usaha Tani Tebu Per Hektar di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

N o	Luas (Ha)	Total Penerimaan (Rp/Kg/Ha)	Total Cost (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp/Ha)
1	<10	40.882.170	28.882.290	11.999.880
2	10-19	47.380.000	26.395.532	20.984.468
4	>19	41.220.600	28.128.789	13.091.811
	Rata-Rata	43.160.923,33	27.802.203,67	15.358.719,67

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Pada tabel 9 dapat dilihat bahwasanya petani yang memiliki luas lahan <10 Ha memperoleh pendapatan sebesar Rp 11.999.880. Petani yang memiliki luas lahan rentang 10 – 19 Ha memperoleh pendapatan sebesar Rp 20.984.468. Selanjutnya petani yang memiliki luas lahan >19 Ha memperoleh pendapatan sebesar Rp 13.091.811. Rata-rata petani memperoleh pendapatan sebesar Rp 15.358.719.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendapatan/Ha di atas rata-rata diperoleh petani yang memiliki luas lahan 10 – 19 Ha. Hal ini didasarkan pada semakin tinggi biaya produksi maka pendapatan yang diperoleh semakin rendah. Perbedaan pendapatan yang diperoleh oleh petani berdasarkan wawancara dihasilkan yaitu setiap petani memiliki pengeluaran dan penerimaan yang berbeda yang didasarkan pada perbedaan luas lahan, hasil produksi, tenaga kerja, biaya sewa lahan dan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pertanian. Selain itu, perbedaan dari topografi wilayah juga berpengaruh terhadap pendapatan yang akan diterima oleh petani. Hal ini sejalan dengan pendapat Atpriani, dkk (2018) menyatakan besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan pertanian bergantung dari faktor yang mempengaruhinya diantaranya luas lahan, tingkat produksi, pertanaman, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Faktor lain yang mempengaruhi bisa berupa faktor cuaca, curah hujan, kesuburan, jarak tempuh, dan topografi lahan tanam.

Kelayakan Usaha Tani

Pada Analisa kelayakan usaha tani tebu, peneliti melakukan perhitungan berdasarkan *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio) yang diperhitungkan dari penerimaan hasil dan total biaya yang dipergunakan oleh petani dalam mengelola usahanya. Berikut tabel R/C ratio usaha tani tebu per hektar di wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul tahun 2023.

Tabel 10. R/C Ratio Usaha Tani Tebu Per Hektar di Wilayah PG Madukismo Kabupaten Bantul Tahun 2023

No	Luas (Ha)	Total Penerimaan (Rp/Kg/Ha)	Total Cost (Rp/Ha)	R/C Ratio/Ha
1	<10	40.882.170	28.882.290	1,42
2	10-19	47.380.000	26.395.532	1,80
3	>19	41.220.600	28.128.789	1,47

Sumber : Data Primer yang Diolah Tahun 2024

Pada tabel 10 dapat dilihat bahwasanya petani yang memiliki luas lahan <10 Ha didapatkan hasil R/C ratio/Ha sebesar 1,42. Petani yang memiliki luas lahan 10 – 19 Ha didapatkan hasil R/C ratio/Ha sebesar 1,80. Petani yang memiliki luas lahan >19 Ha didapatkan hasil R/C ratio/Ha sebesar 1,47.

R/C (*Revenue Cost Ratio*) adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Apabila $R/C = 1$, berarti tidak untung tidak pula rugi atau impas, selanjutnya bila $R/C < 1$, menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak diusahakan dan jika $R/C > 1$, maka usaha tani tersebut layak untuk diusahakan (Suratiyah, 2015). Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan apabila R/C ratio/Ha lebih dari satu maka dikatakan layak. Hal ini dikarenakan besarnya R/C ratio/Ha diperoleh lebih dari 1 sehingga perusahaan pola kemitraan menguntungkan dan layak diusahakan keberlanjutannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu pola kemitraan yang dijalankan antara PG Madukismo dengan petani adalah pola bagi hasil sebesar 66% petani dan 34% pabrik dan rata-rata petani mengeluarkan total biaya/Ha sebesar Rp 27.802.203 dan mendapatkan penerimaan/Ha sebesar Rp 43.160.923 sehingga pendapatan/Ha nya sebesar Rp 15.358.719 menandakan R/C ratio dari ketiga klasifikasi diperoleh hasil lebih dari 1 yang berarti kegiatan usaha tani tebu layak diusahakan.

Adapun saran yang dapat disampaikan kepada petani agar dapat melakukan pembukuan dengan baik agar dapat melakukan analisa usaha tani secara terperinci. Saran kepada perusahaan agar dapat memberikan penyuluhan secara rutin terhadap petani agar hasil yang diperoleh optimal. Selain itu, saran kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan

perbandingan antara analisa usaha tani pola kemitraan tebu rakyat mandiri dengan pola kemitraan tebu rakyat yang dikelola oleh PG Madukismo.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari , Ni Nyoman Tri. (2016). “Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, dan Pelatihan Melalui Produksi Sebagai Variabel Intervening Terhadap Pendapatan Petani Asparagus Di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung”. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana* 5, No.7.
- Atpriani, W., Aida, S., & Imang, N. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usaha tani Padi Ladang Di Kampung Linggang Melapeh Kecamatan Linggang Bigung Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian (Journal Of Agribusiness And Agricultural Communication)*, 1(1), 54-63
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2019). Proyeksi Produksi, Konsumsi dan Neraca Gula Indonesia.
- Converso, D., Sottimano, I., Guidetti, G., Loera, B., Cortini, M., & Viotti, S. (2018). Aging and work ability: The moderating role of job and personal resources. *Frontiers in Psychology*, 8 (JAN), 2262.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan lama bertani terhadap pengetahuan petani tentang manfaat dan cara penggunaan kartu tani di Kecamatan Parakan, Kabupaten Temanggung. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209-221.
- Harisman, K. (2017). Pola Kemitraan Antara Petani Dengan PT. Indofood Fryto-Lay Makmur Pada Usaha Tani Kentang Industri Varietas Atlantik (Suatu Kasus di Desa Cigedug Kecamatan igedug Kabupaten Garut). *Jurnal ISTEK : X(1) : 102-116*
- Purnama, D. R. (2024). Kerjasama Kemitraan Petani Tebu Dengan PG Madukismo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Doctoral dissertation, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta).
- Rahmat, A. (2016). Pola Kemitraan Sub Kontrak Antara Petani Tebu Dengan Pabrik Gula Ngaderejo Kabupaten Kediri. Jember
- Ramadhana, B., & Meitasari, I. (2023). Kajian tingkat pendidikan terhadap kualitas hidup masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 8(2), 38-45.
- Setiadi, P. B., Ursula, R., Rismawati, R., & Setini, M. (2020). Labour Productivity, Work Experience, Age and Education: The Case of Lurik Weaving Industry in Klaten, Indonesia. *Webology*, 17(2), 487–502.
- Suratiyah, K. (2015). Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ubaidillah, Z. Y., Hartatie, D., & Harlianingtyas, I. (2021). Hubungan Luas Lahan dengan Produksi Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Kabupaten Jember. *In Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture* (Vol. 5, pp. 115-20).
- Wulandari dan Darsana. (2017). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja Dan Lama Usaha Terhadap Pendapatan Pengerajin Industri Kerajinan Anyaman Didesa Bona Kecamatan Blabtuh Kabupaten Gianyar. Bali: *Jurnal FEB*, Universitas Udayana.