

Analisis Sosial Ekonomi Petani Tebu (*Saccharum Officinarum* L) di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah

Joko Setiawan¹
NPM. 160101003

Abstrak

Fenomena fluktuasi produksi gula dialami juga oleh petani tebu di Kecamatan Ketol. Kondisi tersebut secara langsung mempengaruhi sosial ekonomi petani tebu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah. Hipotesis penelitian ini adalah diduga bahwa sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol, Kabupaten Aceh Tengah dipengaruhi oleh indikator umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan luas lahan, dan tingkat pendapatan berada pada kategori tinggi atau sangat tinggi. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis sosial ekonomi petani tebu dengan indikator umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan luas lahan, selanjutnya dianalisa menggunakan regresi linier berganda. Penelitian memperoleh hasil bahwa uji pengaruh variabel secara serempak dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa $F_{hitung} (21,423) > F_{tabel} (2,660)$, sehingga variabel Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y). Secara parsial, t_{hitung} Umur (X_1) = 1,621; t_{hitung} Tingkat Pendidikan (X_2) = 1,192; t_{hitung} Jumlah Tanggungan (X_3) = 2,021; dan t_{hitung} Luas Lahan (X_4) = 2,632. Sementara nilai t_{tabel} diperoleh 2,037. Karena hanya t_{hitung} Luas Lahan (X_4) $> t_{tabel}$, dan nilai signifikan Luas Lahan (X_4) $< \alpha = 5\%$ atau 0,05, maka dari empat indikator Sosial Ekonomi, yaitu Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara parsial hanya luas lahan yang berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y). Berdasarkan kategori tingkat pendapatan, dimana rata-rata pendapatan per musim tanam per hektar adalah Rp 59.891.771,92 termasuk kategori sangat tinggi atau rata-rata pendapatan per bulan per hektar adalah Rp 4.910.147,66 termasuk kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: *Sosial Ekonomi, Petani, Tebu*

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Gajah Putih Takengon

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Kabupaten Aceh Tengah merupakan sentra perkebunan tebu di wilayah Provinsi Aceh, dengan luas lahan dan jumlah produksi tebu yang besar. Berdasarkan Data Dinas Pertanian Bidang Kehutanan Kabupaten Aceh Tengah, (2019), diperoleh bahwa pada tahun 2019, Luas lahan perkebunan tebu di Kabupaten Aceh Tengah adalah sebesar 4.099 Ha, dengan potensi pengembangan seluas 300 Ha, dan Kecamatan Ketol merupakan wilayah perkebunan terluas di Kabupaten Aceh Tengah dengan luas lahan sebesar 4.278 Ha, dengan potensi pengembangan 200 Ha hingga berjumlah 4.478 Ha.

Kabupaten Aceh Tengah merupakan sentra perkebunan tebu di wilayah Provinsi Aceh, dengan luas lahan dan jumlah produksi tebu sebagai berikut.

Tabel 1.2. Jumlah Produksi dan Produktivitas per Tahun Usahatani Tebu di Kabupaten Aceh Tengah

Tahun	Tanam (Ha) TBM	Panen (Ha) TM	Jumlah Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)	Petani (kk)	Penyerapan tenaga kerja (Org/Ha/Tm)	Wujud Produksi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2009	3.649	4.034	3.649	32.272	8.000	5.504	5.474	Gula merah
2010	1.615	6.080	1.615	48.640	8.000	6.138	2.423	Gula merah
2011	1.615	6.234	1.615	49.872	8.000	6.188	2.423	Gula merah
2012	1.828	6.111	1.828	48.888	8.000	6.188	2.742	Gula merah
2013	5.989	1.950	5.989	15.600	8.000	6.188	8.984	Gula merah
2014	5.065	2.764	5.065	22.112	8.000	6.170	7.598	Gula merah
2015	4.658	3.309	4.658	26.472	8.000	6.305	6.987	Gula merah
2016	4.355	4.659	4.355	37.272	8.000	2.204	6.533	Gula merah
2017	4.375	4.355	4.375	34.840	8.000	2.204	6.563	Gula merah
2018	4.099	4.080	4.099	32.640	8.000	2.204	6.149	Gula merah

Sumber: Data Dinas Pertanian Perkebunan Kabupaten Aceh Tengah (2019)

Berdasarkan Tabel 1.2, terlihat bahwa luas areal lahan tebu di Kabupaten Aceh Tengah dalam 10 tahun terakhir mengalami fluktuatif, di mana pada tahun 2010 dan 2011 luas areal lahan tebu mengalami penurunan dibandingkan tahun 2009, namun kemudian meningkat pada tahun 2012 dan 2013 dengan peningkatan yang signifikan, dan terus turun hingga pada tahun 2018 dengan luas areal lahan tebu mencapai 4.099 Ha.

Adapun jumlah produksi tebu yang dihasilkan cenderung naik dari tahun 2009 hingga 2011, namun mengalami penurunan pada tahun 2012 dan 2013, meskipun pada tahun 2014 hingga 2016 mengalami peningkatan, tapi sejak tahun 2016 mengalami penurunan hingga 2018 dengan jumlah produksi sebesar 32.640 ton. Nilai produksi yang beragam tersebut diiringi oleh

luasan areal lahan panen yang cenderung berfluktuatif pula. Begitu pula dengan tingkat penyerapan tenaga kerja pada usahatani tebu di Kabupaten Aceh Tengah ini berfluktuatif mengikuti luas areal lahan tebu pada setiap tahunnya.

Kecamatan Ketol merupakan sentra perkebunan tebu di wilayah Kec Kabupaten Aceh Tengah. Di wilayah ini, usahatani tebu mempunyai peranan penting dalam kebutuhan masyarakat karena sumber mata pencaharian utama sebagian besar penduduk. Usahatani merupakan sumber lapangan kerja untuk kebutuhan rumah tangga, komoditi tebu, sumber pendapatan masyarakat memenuhi kebutuhan keluarga.

Kecamatan Ketol memiliki 25 (duapuluh lima) desa, namun hanya 11 (desa) yang memiliki luas lahan dan produksi tebu. Selanjutnya, luas lahan, luas lahan produktif dan jumlah produksi tebu per desa di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah, terlihat pada Tabel berikut.

Tabel 1.3. Nama Desa, Jumlah Produksi per Tahun Usahatani Tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah

No	Nama Desa	Luas Lahan (Ha)	Luas Lahan Produktif (Ha)	Jumlah Produksi (Kg)
1	Belang Mancung Atas	452,93	382,93	4.589,30
2	Belang Mancung Bawah	421,60	321,60	4.246,00
3	Buter	280,00	230,00	2.830,00
4	Cang Duri	284,05	194,05	2.860,50
5	Gelumbang Payung	239,02	189,02	2.410,20
6	Genting Bulen	340,04	200,04	3.600,40
7	Jerata	260,00	200,00	2.800,00
8	Kala Ketol	243,52	153,52	2.435,20
9	Pondok Balik	212,91	102,91	2.129,10
10	Rejewali	213,93	103,93	2.179,30
11	Selaun	252,00	122,00	2.560,00
Jumlah		3.200,00	2.200,00	32.640,00

Sumber: Data Badan Penyuluh Pertanian Kabupaten Aceh Tengah, 2020

Berdasarkan Tabel 1.3., luas lahan produktif tebu di Kecamatan Ketol 3.200 Ha, luas lahan produktif 2.200 Ha, dan jumlah produksi 32.640 Kd, dimana Belang Mancung Atas sebagai desa dengan jumlah luas lahan terbesar yaitu 452,93 Ha, jumlah lahan produktif tebu terbesar yaitu 452,93 Ha, dan jumlah produksi terbanyak yaitu sebesar 4.589,30 Kg.

Produksi gula tebu merupakan aktivitas yang sudah lama dikenal oleh para petani tebu. Pada umumnya gula tebu diproduksi oleh industri-industri rumah tangga yang biasanya dilakukan secara turun-temurun dan dengan menggunakan peralatan yang sederhana. Gula tebu di Kabupaten Aceh Tengah berpotensi untuk dikembangkan melihat ketersediaan lahan, iklim yang sesuai dan juga teknik budidaya tebu yang telah dikenal dengan baik oleh masyarakat.

Fenomena yang terjadi dewasa ini adalah perkembangan industri gula dalam beberapa periode menunjukkan tren yang fluktuatif, sementara tingkat kebutuhan gula menunjukkan peningkatan lebih besar dibanding tingkat produksi setiap tahunnya. Hal ini disebabkan antara lain pertumbuhan sektor industri yang membutuhkan gula sebagai bahan baku cukup besar, meningkatnya pertumbuhan ekonomi yang mendorong permintaan gula perkapita juga meningkat, dan penambahan jumlah penduduk yang mendorong kebutuhan jumlah gula yang lebih besar.

Fenomena fluktuasi tersebut dialami juga oleh petani tebu di Kecamatan Ketol. Kondisi lain yang menyebabkan fluktuasi produksi tebu disebabkan oleh serangan hama tikus dan uret yang mengakibatkan hasil tebang tebu buruk dan juga menurunkan kualitas gula sehingga produksi tebu di Kabupaten Ketol mengalami penurunan sedangkan peningkatan hasil tebu karena didukung iklim yang baik.

Kondisi tersebut di atas, secara langsung mempengaruhi sosial ekonomi petani tebu. Hal yang dirasakan oleh petani tebu yang ada di Kecamatan Ketol, Kabupaten Aceh Tengah dewasa ini adalah rendahnya harga jual gula merah tebu menuntut pemilik usaha dan tenaga kerja yang terlibat langsung pada industri ini meningkatkan produksi demi memenuhi kebutuhan pasar dan menjaga eksistensi industri tebu. Pelaku usaha perlu memperhatikan proses produksi untuk mendapatkan produksi yang bagus dan dapat diterima pasar, dan berdampak pada kondisi sosial ekonomi petani gula di Kilang Sulaiman.

Permasalahan utama yang terjadi adalah dengan berkurangnya produksi tebu, berdampak terhadap penurunan jumlah pendapatan petani dan sekaligus mempengaruhi sosial ekonomi petani tebu itu sendiri. Kondisi sosial ekonomi petani tebu sangat terkait dengan tingkat kesejahteraan petani, dimana besaran pendapatan menjadi faktor utama untuk menganalisisnya. Produksi tebu yang rendah menyebabkan pendapatan petani tebu yang rendah, dan secara naluri petani tebu harus mencari sumber pendapatan dari usaha lain untuk dapat memenuhi standar dasar kehidupannya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari masalah yang telah diidentifikasi di atas adalah untuk mengetahui sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam kelompok masyarakat yang ditentukan oleh jenis aktivitas ekonomi, pendidikan serta pendapatan (Astrawan, 2014). Dalam pembahasannya, sosial dan ekonomi sering menjadi objek pembahasan yang berbeda. Status sosial ekonomi sebagai pengelompokan orang-orang berdasarkan kesamaan karakteristik pekerjaan dan pendidikan ekonomi. Status sosial menunjukkan ketidaksetaraan tertentu.

Kondisi sosial ekonomi adalah suatu keadaan atau kedudukan yang diatur secara sosial dan menetapkan seseorang dalam posisi tertentu dalam struktur sosial masyarakat. Pemberian posisi ini disertai dengan seperangkat hak dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh si pembawa status. Sosial ekonomi berhubungan dengan keadaan-keadaan dimana manusia itu hidup, kemungkinan-kemungkinan perkembangan materi dan batas-batasnya yang tidak bisa diikuti manusia. Penduduk dan kepadatan penduduk, konsumsi dan produksi pangan, perumahan, sandang, kesehatan dan penyakit, sumber-sumber kekuatan dan pada tingkat dasarnya faktor-faktor ini berkembang tidak menentu dan sangat drastis mempengaruhi kondisi-kondisi dimana manusia itu harus hidup.

Menentukan sosial ekonomi seseorang mencakup beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, kondisi lingkungan tempat tinggal, pemilikan kekayaan, dan partisipasi dalam aktivitas kelompok dari komunitasnya.

Berdasarkan pendapat di atas, sosial ekonomi adalah suatu keadaan atau kedudukan yang diatur secara sosial dan menetapkan seseorang dalam posisi tertentu dalam struktur sosial masyarakat. Ada

beberapa faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi seseorang, yaitu tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, kondisi lingkungan tempat tinggal, pemilikan kekayaan, dan partisipasi dalam aktivitas kelompok dari komunitasnya.

2.2. Kategori Tingkat Pendapatan

Tujuan pokok dijalankannya suatu usaha adalah untuk memperoleh pendapatan, dimana pendapatan tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kelangsungan hidup usaha perdagangannya. Pendapatan juga bias digunakan sebagai alat untuk mengukur kondisi ekonomi seseorang atau rumah tangga. Pendapatan menunjukkan seluruh uang atau hasil material lainnya yang dicapai dari penggunaan kekayaan atau jasa yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi (Winardi, 2012).

Setiap rumah tangga yang terdapat dalam perekonomian tiga sektor pada umumnya mereka memperoleh pendapatan dari kegiatan ekonomi yang berlangsung di pasar. Bagi rumah tangga konsumsi mereka akan mendapatkan pendapatan yang berasal dari penyediaan faktor-faktor produksi (sumber daya alam, tenaga kerja, dan modal) masing-masing dalam bentuk sewa, upah dan bunga, maupun laba. Untuk rumah tangga produksi, mereka akan memperoleh pendapatan dari keuntungan menjual barang dan jasa. Sedangkan rumah tangga pemerintah akan memperoleh pendapatan dari pajak ataupun retribusi atas prasarana dan kebijakan yang sudah diberikan atau disediakan. (Winardi, 2012).

Berdasarkan uraian di atas pendapatan adalah jumlah seluruh uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga sebagai imbalan balas jasa atas apa yang ia berikan ataupun korbannya selama jangka waktu tertentu.

Berdasarkan kategori tingkat pendapatan, Badan Pusat Statistik (BPS, 2014) membedakan pendapatan menjadi 4 (empat) golongan adalah:

- 1) Golongan pendapatan sangat tinggi, adalah jika pendapatan rata-rata lebih dari Rp. 3.500.000,00 per bulan
- 2) Golongan pendapatan tinggi adalah jika pendapatan rata-rata antara Rp. 2.500.000,00 – s/d Rp. 3.500.000,00 per bulan

3) Golongan pendapatan sedang adalah jika pendapatan rata-rata antara Rp. 1.500.000,00 s/d Rp. 2.500.000,00 per bulan

4) Golongan pendapatan rendah adalah jika pendapatan rata-rata 1.500.000,00 per bulan

Pendapatan pada penelitian ini adalah jenis pendapatan dari usaha sendiri yang berupa laba dari hasil menjual barang dan jasa. Pendapatan tersebut juga bias digolongkan ke dalam pendapatan bersih karena, pendapatan pedagang diperoleh dari hasil jumlah pendapatan yang diterima dari jumlah seluruh penerimaan (omzet penjualan) diperoleh setelah dikurangi pembelian bahan, biaya gaji pegawai, retribusi, dan biaya lainnya atau pendapatan total dimana total dari penerimaan (*revenue*) dikurangi total biaya (*cost*).

Menurut Soekartawi (2002), pendapatan adalah perolehan dari usahatani selama satu periode usaha yang diperhitungkan dari hasil penjualan dan pertukaran. Pendapatan adalah keseluruhan perolehan dari suatu usahatani selama satu priode diperhitungkan dari hasil penjualan atau penaksiran kembali.

Menurut Soekartawi (2002), pendapatan atau keuntungan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan persamaan matematis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

dimana :

π : Pendapatan (keuntungan)

TR : Total Revenue (Penerimaan Total)

TC : Total Cost (Total Biaya)

P : Price (Harga)

Q : Quantity (Unit)

TFC : Total Fixed Cost (Biaya Tetap Total)

TVC : Total Variable Cost (Biaya Variabel Total)

Berdasarkan pendapat di atas, pendapatan bisa dikatakan hasilnya memuaskan bila nilai produksi lebih tinggi dari biaya produksi, sebaliknya jika biaya produksi lebih tinggi dari nilai hasil produksi maka dikatakan usahatannya tidak memuaskan atau rugi. Pendapatan adalah arus masuk atau peningkatan nilai yang diterima selama periode tertentu, yang berasal dari penyerahan produksi barang.

2.3. Kategori Kesejahteraan

Kategori kesejahteraan keluarga berdasarkan data dari BKKBN (2009) adalah sebagai berikut:

- 1) Keluarga Pra Sejahtera (KPS), yaitu keluarga yang tidak memenuhi salah satu dari 6 (enam) indikator Keluarga Sejahtera I (KS I) atau indikator kebutuhan dasar keluarga Tahapan Keluarga Sejahtera I (KSI)
 - 2) Keluarga Sejahtera I, yaitu keluarga mampu memenuhi 6 (enam) indikator tahapan KS I, tetapi tidak memenuhi salah satu dari 8 (delapan) indikator Keluarga Sejahtera II atau indikator kebutuhan psikologis keluarga.
 - 3) Keluarga Sejahtera II, yaitu keluarga yang mampu memenuhi 6 (enam) indikator tahapan KS I dan 8 (delapan) indikator KS II, tetapi tidak memenuhi salah satu dari 5 (lima) indikator Keluarga Sejahtera III (KS III), atau indikator kebutuhan pengembangan dari keluarga.
 - 4) Keluarga Sejahtera III, yaitu keluarga yang mampu memenuhi 6 (enam) indikator tahapan KS I, 8 (delapan) indikator KS II, dan 5 (lima) indikator KS III, tetapi tidak memenuhi salah satu dari 2 (dua) indikator Keluarga Sejahtera III Plus (KS III Plus) atau indikator aktualisasi diri keluarga.
 - 5) Keluarga Sejahtera III Plus, yaitu keluarga yang mampu memenuhi keseluruhan dari 6 (enam) indikator tahapan KS I, 8 (delapan) indikator KS II, 5 (lima) indikator KS III, serta 2 (dua) indikator tahapan KS III Plus.
- Adapun indikator keluarga sejahtera adalah:
- 1) Enam Indikator tahapan Keluarga Sejahtera I (KS I) atau indikator kebutuhan dasar keluarga, yaitu:
 - a) Pada umumnya anggota keluarga makan dua kali sehari atau lebih.
 - b) Anggota keluarga memiliki pakaian yang berbeda untuk di rumah, bekerja/sekolah dan bepergian.
 - c) Rumah yang ditempati keluarga mempunyai, lantai dan dinding yang baik.
 - d) Bila ada anggota keluarga sakit dibawa ke sarana kesehatan.
 - e) Bila pasangan usia subur ingin ber KB pergi ke sarana pelayanan kontrasepsi.
 - f) Semua anak umur 7-15 tahun dalam keluarga bersekolah. Semua anak 7-15 tahun dari keluarga (jika keluarga mempunyai anak 7-15 tahun), yang harus mengikuti wajib belajar 9 tahun.
 - 2) Delapan indikator Keluarga Sejahtera II (KS II) atau indikator kebutuhan psikologis keluarga, yaitu:
 - a) Pada umumnya anggota keluarga melaksanakan ibadah sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.
 - b) Paling kurang sekali seminggu seluruh anggota keluarga makan daging/ikan/telur.
 - c) Luas lantai rumah paling kurang 8 m² untuk setiap penghuni rumah.
 - d) Tiga bulan terakhir keluarga dalam keadaan sehat sehingga dapat melaksanakan tugas/fungsi masing-masing.
 - e) Ada seorang atau lebih anggota keluarga yang bekerja untuk memperoleh penghasilan.
 - f) Seluruh anggota keluarga umur 10 - 60 tahun bisa baca tulisan latin.
 - g) Pasangan usia subur dengan anak dua atau lebih menggunakan alat/obat kontrasepsi.
 - 3) Lima indikator Keluarga Sejahtera III (KS III) atau indikator kebutuhan pengembangan, yaitu:
 - a) Keluarga berupaya meningkatkan pengetahuan agama.
 - b) Sebagian penghasilan keluarga ditabung dalam bentuk uang/barang.
 - c) Kebiasaan keluarga makan bersama paling kurang seminggu sekali dimanfaatkan untuk berkomunikasi.
 - d) Keluarga ikut dalam kegiatan masyarakat di lingkungan tempat tinggal.
 - e) Keluarga memperoleh informasi dari surat kabar/majalah/radio/tv/internet.
 - 4) Dua indikator Keluarga Sejahtera III Plus (KS III Plus) atau indikator aktualisasi diri, yaitu:
 - a) Keluarga secara teratur dengan suka rela memberikan sumbangan materiil untuk kegiatan sosial.
 - b) Ada anggota keluarga yang aktif sebagai pengurus perkumpulan sosial/yayasan/institusi masyarakat.

2.4. Petani Tebu

Pengelolaan usahatani tebu memerlukan petani tebu yang memiliki perilaku tersendiri. Proses perubahan perilaku akan menyangkut aspek pengetahuan, ketrampilan, dan sikap mental, sehingga mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usaha taninya demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan dan perbaikan kesejahteraan keluarga yang ingin dicapai melalui pembangunan pertanian (Setiana, 2005).

Perilaku merupakan segala perbuatan yang dapat dilihat oleh orang lain (Isbandi, 2005), dimana perilaku berupa segala tindakan yang secara umum dipengaruhi oleh 3 (tiga) hal, yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan (Mardikanto, 2003).

Perubahan perilaku petani dipengaruhi oleh keadaan status sosial, status ekonomi, psikologi, tingkat pendidikan, pola usahatani, luas kepemilikan, letak dan topografi desa (Samsudin, 2007), serta aksesibilitas penggunaan informasi, ketersediaan sarana produksi, sosial budaya dan kelembagaan (Adnyana, dkk, 2005).

Dalam menjalankan operasional budidaya tebu, para petani yang terlibat memiliki karakteristik yang beragam dalam mengelola tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi bahan baku tebu giling dilapang yang dilakukan dengan beberapa pola sebagai berikut (Litbang PG, 2012) :

1) Petani yang mengelola sendiri usahatani tebu.

Petani ini mempunyai karakteristik memiliki lahan sendiri atau menyewa lahan untuk ditanami tebu, mengerjakan sendiri atau mengupah tenaga kerja mengerjakan sebagian pekerjaan budidaya tebu di lahannya, merawat dan memanen hasil budidaya tebunya serta melakukan kegiatan tebang angkut tebu sendiri atau dengan bantuan PG.

2) Petani pedagang tebu.

Petani pedagang melakukan usahatani tebu dengan karakteristik mempunyai lahan dan menyerahkan kepada orang lain untuk melakukan pekerjaan budidaya tebu sampai menjelang panen dan atau sebaliknya, menyewa lahan yang telah ditanami tebu pada umur 3-7 bulan bahkan menjelang panen, melakukan perawatan tanaman dengan cara mengupah tenaga kerja dan melakukan panen hasil dengan

mengupah tenaga dan atau dengan bantuan PG.

3) Petani pemodal.

Petani pemodal mempunyai karakteristik tidak mempunyai lahan tebu dan tidak melakukan pekerjaan budidaya dilahannya, hanya memberikan pinjaman modal kepada petani tebu yang memerlukan modal berusahatani tebu dilahannya sendiri, menerima penjualan hasil panen milik petani tebu dan mengirimkan untuk digiling di PG yang dipilihnya sendiri atau menyerahkan penjualan/penggilingan tebu kepada petani yang menerima pinjaman modal.

4) Petani pemodal dan pedagang.

Petani pemodal sekaligus pedagang tebu adalah petani yang memberikan pinjaman modal kepada petani, membeli tebu milik petani dan menjual kepada pengepul tebu.

Berdasarkan pendapat di atas, petani tebu dalam melakukan usahatannya memiliki 3 (tiga) hal, yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Proses perubahan perilaku akan menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap mental, sehingga petani tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usaha taninya demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan dan perbaikan kesejahteraan keluarga yang ingin dicapai. Ada 4 (empat) karakteristik petani tebu dalam melakukan usahatannya, yaitu petani yang mengelola sendiri usahatani tebu, petani pedagang tebu, petani pemodal dan petani pemodal sekaligus pedagang.

2.5. Tebu

Menurut Fatimah, (2010), tanaman tebu (*Sacharum officinaum*) adalah tanaman yang ditanam untuk bahan baku gula. Tanaman tebu termasuk dalam famili *poaceae* atau kelompok rumput-rumputan. Secara morfologi, tanaman tebu dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu batang, daun, akar, dan bunga. Tanaman ini hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis. Tanaman ini termasuk jenis rumput-rumputan. Umur tanaman sejak ditanam sampai bisa dipanen mencapai kurang lebih satu tahun.

Tebu setelah dipilih dan ditimbang, kemudian akan masuk pada proses penggilingan. Proses penggilingan tebu menjadi gula ini merupakan proses inti dimana tujuannya sendiri adalah untuk

memeras air sari tebu atau yang lebih dikenal dengan sebutan nira.

Biasanya, tebu yang sudah memenuhi syarat seperti yang sudah disebutkan diatas, akan menghasilkan nira yang jauh lebih baik pula. Selain itu, tebu matang juga biasanya akan jauh lebih mudah pecah sehingga nira dapat diperas maksimal. Penggilingan adalah proses memperkecil ukuran atau pemotongan partikel yang semula berukuran besar setelah digiling akan berubah menjadi ukuran yang lebih kecil. Penggilingan merupakan proses penghancuran produk kedalam mesin penghancur khusus, dengan tujuan agar dihasilkan potongan-potongan sesuai bentuk yang diinginkan (Kartasapoetra, 2009).

Langkah pertama yang perlu kita lakukan dalam pembuatan gula tebu ini adalah melakukan penggilingan tanaman tebunya itu sendiri. Pada proses ini, tebu yang sudah ditebang dari perkebunan, kemudian dilakukan pembersihan batang tebu, , bahan baku utama dari pembuatan gula ini adalah air nira yang dihasilkan dari tebu. Karena nira inilah yang mengandung gula dan akan diproses lebih lanjut. (Kartasapoetra, 2009).

2.6. Produksi

Hasil akhir dari suatu proses pemasakan nira tebu menjadi gula tebu adalah produk. Menurut John (2004), produksi adalah suatu proses mentransfer masukan (*input*) dari sumberdaya manusia dan akan menjadi keluaran (*output*) yang dibutuhkan oleh para konsumen. Keluaran-keluaran ini meliputi unsur penting yang disebut faktor-faktor produksi yaitu sumberdaya alam, tenaga kerja, dan modal.

Menurut Soekartawi (2002), produksi dalam bidang pertanian dapat bervariasi yang antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Kualitas usahatani yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang dilakukan dengan baik dan begitu pula sebaliknya.

Menurut Noor (2007), dalam suatu kegiatan produksi sangat diperlukan adanya manajemen yang baik, agar pekerjaan yang dilakukan dapat berhasil dengan efisien serta memuaskan dan dengan biaya minimum.

2.7. Biaya Produksi

Dalam arti ekonomi, biaya produksi itu tidak lain dari pada sebagian hasil produksi yang disisihkan untuk dipergunakan dalam

produksi selanjutnya. Biaya produksi adalah satu faktor diantara ketiga faktor yang disatu padukan dalam proses produksi, tanah, tenaga kerja dan modal.

Soekartawi (2002), mengatakan bahwa biaya produksi biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*): dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Dalam melakukan pengolahan tebu mengeluarkan biaya produksi. Biaya produksi tersebut merupakan biaya yang dilakukan dalam mengelola usahatani sesuai dengan waktu tertentu, biaya tersebut dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Soetrisno (2006), komponen biaya produksi adalah sebagai berikut.

1) Biaya Tetap (TFC)

Biaya tetap adalah biaya-biaya yang tidak habis terpakai dalam sekali proses produksi atau modal yang tidak berkaitan dengan jumlah produksi yang dihasilkan dan harus dibayar walaupun tanaman tidak berproduksi, yang termasuk dalam biaya tetap yaitu, biaya penyusutan, biaya sewa lahan dan pajak.

2) Biaya Variabel (TVC)

Biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya-biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi, termasuk kedalam biaya adalah biaya pembelian bibit, pupuk, pengolahan tanah dan upah tenaga kerja.

3) Biaya Total (TC)

Biaya total adalah seluruh biaya yang dikorbankan yang merupakan totalitas biaya tetap ditambah biaya variabel. Rumus yang digunakan untuk menghitung biaya total adalah :

$$TC = TVC + TFC$$

dimana:

TC = Biaya Total (*Total cost*)

TVC = Biaya Variabel Total (*Variabel cost*)

TFC = Biaya Tetap Total (*Fixed cost*)

Berdasarkan pendapat di atas, biaya produksi terdiri dari biaya tetap yang tidak habis terpakai dalam sekali proses produksi atau modal yang tidak berkaitan dengan jumlah produksi yang dihasilkan, dan biaya tidak tetap (variabel) yang dikeluarkan dalam satu kali produksi.

2.8. Harga

Harga merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam pemasaran suatu produk yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang atau jasa (Suratiyah, 2009 dan Firdaus, 2007). Harga adalah unsur penting dalam menentukan pendapatan perusahaan karena pendapatan adalah hasil kali dari harga dengan kuantitas yang terjual (Hernanto, 2006).

Berdasarkan pendapat di atas, harga adalah jumlah uang yang harus konsumen bayarkan untuk mendapatkan produk tersebut. Harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya.

2.9 Penerimaan

Dalam proses produksi, nilai produksi atau penerimaan diperoleh dari harga jual produk di kalikan dengan jumlah produksi petani. Harga jual tebu yang diterima petani tidak selalu tetap, tergantung pada produksi tebu. Bila produksi tebu meningkat maka harga jual yang di terima petani untuk jenis produk yang sama juga meningkat.

Soekartawi (2002) mengemukakan bahwa nilai produksi adalah penerimaan kotor yang diperoleh dari rata-rata hasil produksi perkilogram dikalikan dengan harga jual petani, yang dinyatakan dalam rupiah, . dapat dinyatakan dalam bentuk rumus sebagai berikut.

$$TR = P \times Q$$

dimana:

TR: Total penerimaan atau nilai produksi

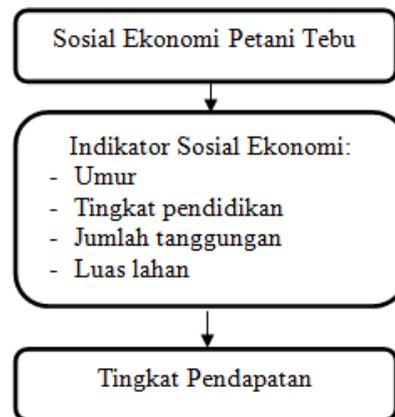
P : Harga jual dalam usahatani tebu

Q : Produksi yang diperoleh dalam usahatani tebu

2.10. Kerangka Pemikiran Penelitian

Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah merupakan salah satu tempat yang memproduksi gula tebu. Kondisi sosial ekonomi petani tebu dianalisa berdasarkan usahatani yang dilakukannya. Komponen pendapatan dan beberapa karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, kondisi rumah, luas lahan dan status kepemilikan lahan, serta faktor-faktor produksi meliputi biaya produksi, produksi, harga dan nilai produksi merupakan komponen penting saling terkait dalam menganalisa sosial ekonomi petani tebu.

Adapun kerangka pemikiran kondisi sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

2.11. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah diduga sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol, Kabupaten Aceh Tengah dipengaruhi oleh indikator umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan luas lahan, dan tingkat pendapatan berada pada kategori tinggi atau sangat tinggi.

3. Metode Penelitian

3.1. Metode Pengumpulan Data

Peneliti dalam penelitian ini mengumpulkan data tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan di tempat penelitian yang berhubungan dengan gambaran umum dan informasi-informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian ini mengenai sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner, observasi dan wawancara. Kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Observasi adalah pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan di tempat penelitian yang berhubungan dengan gambaran umum sosial ekonomi petani tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah dan informasi-

informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.2. Metode Analisa Data

Adapun metode analisis data yang digunakan untuk menjawab perumusan masalah dan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Metode Analisa Regresi Linier Berganda
Regresi linear berganda adalah dimana variabel terikat (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel bebas (X). Bentuk persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

dimana :

- Y = tingkat kesejahteraan
- a = konstanta
- b_1 = koefisien umur
- b_2 = koefisien tingkat pendidikan
- b_3 = koefisien jumlah tanggungan
- b_4 = koefisien luas lahan
- X_1 = umur
- X_2 = tingkat pendidikan
- X_3 = jumlah tanggungan
- X_4 = luas lahan
- e = tingkat kesalahan

- 2) Uji Koefisien Regresi Secara Serempak (uji F)

- a) Rumusan Hipotesis

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

(variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq \dots \neq b_n \neq 0$$

(variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

- b) Rumus Uji F

$$F_{hitung} = \frac{JK_{rek} / K}{JK_{res} / (n-k-1)}$$

dimana :

- JK_{reg} : jumlah kuadrat terkecil
- JK_{res} : jumlah kuadrat residual
- K : jumlah variabel bebas
- n : ukuran sampel

- c) Kriteria Keputusan

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tolak H_0

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka terima H_0

- 3) Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

- a) Rumusan Hipotesis

$$H_0 : b_1 = 0$$

(variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

$$H_1 : b_1 \neq 0$$

(variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

- b) Rumus Uji t

$$t_{hitung} = \frac{b_i - \beta_1}{Sb_i} \quad \text{atau} \quad t_{tabel} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

dimana :

b_i : koefisien regresi yang dicari

Sb_i : *standard error*

- c) Kriteria Keputusan

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka tolak H_0

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima H_0 .

- 4) Uji Asumsi Klasik Pada Regresi Linier Berganda

- a) Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit.

- b) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah terjadinya hubungan linier antara variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Hubungan linier antara variabel bebas dapat terjadi dalam bentuk hubungan linier yang sempurna (*perfect*) dan hubungan linier yang kurang sempurna (*imperfect*).

- c) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas atau penyebaran (*Scedasticity*) sama (*homo*), yaitu varians yang sama. Heteroskedastisitas juga berarti variansi dari *error* model regresi tidak konstan atau variansi antar *error* yang satu dengan *error* yang lain berbeda.

- 5) Penerimaan

$$\text{Penerimaan Total} = TR = P \times Q$$

dimana

TR = *Total Revenue*
(penerimaan total (Rp)
produksi tebu

P = *Price* = harga tebu per kg

Q = *Quantitas* = jumlah produk tebu yang dihasilkan

- 6) Pendapatan

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

dimana :

π adalah pendapatan

TR adalah penerimaan total dari penjualan jumlah produk yang

dihasilkan (jumlah produk dikalikan harga yang berlaku).
 TC adalah biaya total yang dikeluarkan dalam proses produksi

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

$TR > TC$, usahatani tebu menguntungkan.

$TR < TC$, usahatani tebu tidak menguntungkan.

$TR = TC$, usahatani tebu tidak untung dan tidak rugi (impas)

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1. Karakteristik Petani Tebu Sampel

Untuk mendapatkan gambaran mengenai keadaan responden yang diteliti, maka perlu dikemukakan karakteristik petani sampel yang meliputi tingkat usia, jumlah tanggungan, pengalaman dan luas lahan. Keberhasilan usahatani sangat tergantung kepada petani itu sendiri dalam mengelolanya. Pengalaman dalam berusahatani juga mempunyai peranan penting, sedangkan umur petani merupakan suatu faktor yang dapat memberikan kemampuan untuk bekerja.

Faktor jumlah anggota keluarga juga mempengaruhi produksi tanaman tebu yang dihasilkan. Hal ini erat kaitannya dengan penyediaan tenaga kerja untuk mengelola tanaman tebu. Secara umum karakteristik petani tebu di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Rata-rata Petani Sampel di Daerah Penelitian Tahun 2020.

Uraian	Satuan	Rata-rata
Umur	Tahun	41,76
Jumlah Tanggungan	Orang	3,46
Pendidikan	Tahun	10,73
Lama Berusahatani	Tahun	8,08
Luas Lahan	Hektar	0,83

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat karakteristik petani sampel di daerah penelitian dengan rata-rata umur petani 41,76 tahun termasuk usia produktif, rata-rata jumlah tanggungan adalah 4 orang, rata-rata tingkat pendidikan 10,73 tahun atau rata-rata setingkat dengan SMA, rata-rata lama berusahatani 8,08 tahun, dan rata-rata luas lahan petani 0,83 hektar.

Karakteristik petani akan sangat menentukan bagaimana seseorang dalam

menelola dan menjalankan usahatannya, pengalaman berusahatani sangat membantu petani tebu dalam mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam melakukan budaya tanaman tebu.

4.2. Biaya Produksi Usahatani Tebu

Biaya produksi dalam penelitian ini adalah semua biaya yang digunakan selama berlangsungnya proses produksi pengolahan tebu, Setiap pelaksanaan kegiatan usaha besarnya pendapatan yang diperoleh tergantung pada besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani dan juga tergantung kepada harga produk itu sendiri. Biaya produksi dalam usaha pengolahan tebu terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, yang dihitung dalam satu tahun proses produksi pengolahan tebu.

4.2.1. Biaya Tetap Usahatani Tebu

Biaya tetap merupakan biaya produksi yang dikeluarkan dalam proses produksi yang dikeluarkan dalam periode tertentu dengan jumlah tetap tetapi tidak tergantung jumlah produksi pada usaha pengolahan tebu terdiri dari sewa alat sarana produksi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.2. Rata-rata Biaya Tetap Proses Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Panen di Kecamatan Ketol Tahun 2020.

Tabel 4.2. Rata-rata Biaya Tetap Proses Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Panen di Kecamatan Ketol Tahun 2020

No	Uraian	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Penyusutan Alat	139.419,64	4,01
2	Sewa Lahan	3.000.000,00	94,81
3	Pajak PBB	24.675,32	0,78
Rata-rata Biaya Tetap Total		3.164.094,97	100,00

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat dilihat rata-rata biaya tetap produksi pada usaha pengolahan tebu Per Hektar Per Musim Panen di Kecamatan Ketol adalah sebesar Rp 3.164.094,97, yaitu berupa biaya penyusutan alat sebesar Rp 139.419,64 atau 4,01% dari rata-rata biaya tetap total. Sementara sewa lahan sebesar Rp 3.008.792,00 atau 94,81% dari rata-rata biaya tetap total. Sedangkan pajak PBB sebesar Rp 24.675,32 atau 0,78% dari rata-rata biaya tetap total.

4.2.2. Biaya Variabel Usahatani Tebu

Biaya variabel yaitu biaya yang habis pakai dalam proses produksi. Termasuk dalam biaya ini adalah biaya sarana produksi berupa pupuk Urea, SP 36 dan ZA, biaya tenaga kerja untuk pembersihan lahan, pemupukan, pembersihan batang tebu, dan biaya penebangan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan biaya variabel pada usaha pengolahan tebu di Kecamatan Ketol dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Rata-rata Biaya Variabel Proses Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Panen di Kecamatan Ketol Tahun 2020.

Tabel 4.3 Rata-rata Biaya Variabel Proses Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Panen di Kecamatan Ketol Tahun 2020

No	Uraian	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Sarana Produksi	1.170.129,87	2,52
2.	Biaya Tenaga kerja	11.044.155,84	23,75
3.	Biaya Proses Pengolahan	34.288.938,31	73,73
Rata-rata Biaya Variabel Total		46.503.224,03	100,00

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata total biaya variabel adalah sebesar Rp 46.503.224,03, yaitu berupa biaya sarana produksi sebesar Rp 1.170.129,87 atau sebesar 2,52% dari rata-rata biaya variabel total. Sementara biaya tenaga kerja sebesar Rp 11.044.155,84 atau sebesar 23,75% dari rata-rata biaya variabel total. Adapun biaya proses pengolahan sebesar Rp 34.964.832,00 atau sebesar 73,73% dari rata-rata biaya variabel total.

Biaya produksi adalah biaya korbanan yang dikeluarkan oleh petani untuk menghasilkan produk usaha pengolahan tebu. Biaya produksi yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani mulai dari peralatan, sewa lahan, pajak PBB, biaya sarana produksi, dan biaya tenaga kerja. Biaya-biaya tersebut merupakan biaya tetap dan biaya variabel, dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.4. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Tanam di Kecamatan Ketol Tahun 2020.

Tabel 4.4. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Tebu Per Hektar Per Musim Tanam di Kecamatan Ketol Tahun 2020

No	Uraian Biaya Produksi	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	3.164.094,97	6,37
2.	Biaya Variabel	46.503.224,03	93,63
Rata-rata Biaya Produksi Total		49.667.318,99	100,00

Sumber: Data Penelitian

Dilihat dari Tabel 4.4 di atas menunjukkan rata-rata total biaya produksi tebu per hektar per musim tanam di Kecamatan Ketol adalah sebesar Rp. 49.667.318,99 yang terdiri dari rata-rata biaya tetap sebesar Rp 3.164.094,97 atau sebesar 6,37% dari rata-rata biaya produksi total. Sedangkan biaya variabel sebesar Rp 46.503.224,03 atau sebesar 93,63% dari rata-rata biaya produksi total.

4.3. Analisa Sosial Ekonomi Petani Tebu di Kecamatan Ketol

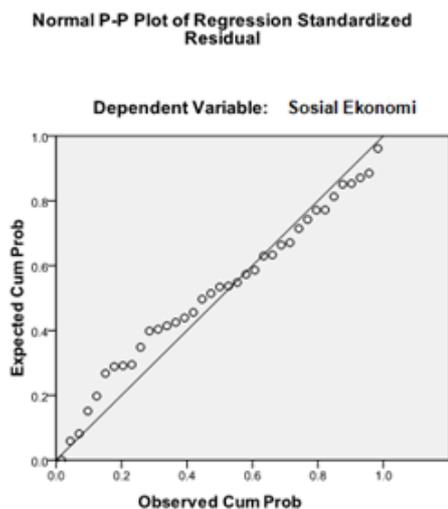
Penelitian ini selanjutnya meneliti empat faktor yang diduga mempengaruhi Sosial Ekonomi Petani Tebu, yaitu Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4). Sosial Ekonomi Petani Tebu di Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah dianalisis dengan metode analisis regresi linier berganda. Sehingga yang akan dianalisis dan sekaligus menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y) diduga dipengaruhi oleh Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4).

1) Uji Asumsi Klasik Pada Regresi Linier Berganda

Uji asumsi untuk mendeteksi terpenuhinya asumsi-asumsi dalam model regresi linier Sosial Ekonomi Petani Tebu yang dispesifikasi.

a) Uji Asumsi Normalitas

Hasil uji asumsi normalitas residual model *Sosial Ekonomi Petani Tebu* menggunakan analisis grafik disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Uji Asumsi Normalitas dan Histogram Normalitas Model Sosial Ekonomi Petani Tebu

Gambar 2 menunjukkan data terlihat menyebar mengikuti garis diagonal dan diagram histogram yang tidak condong ke kiri maupun ke kanan. Hal ini menunjukkan bahwa data residual model terdistribusi dengan normal. Maka dapat dinyatakan bahwa model regresi linier Sosial Ekonomi Petani Tebu memenuhi asumsi normalitas.

b) Uji Multikolinieritas

Hasil uji asumsi multikolinieritas disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hasil Uji Asumsi Multikolinieritas Model Sosial Ekonomi Petani Tebu Menggunakan Statistik Kolinieritas.

Tabel 4.5. Hasil Uji Asumsi Multikolinieritas Model Sosial Ekonomi Petani Tebu Menggunakan Statistik Kolinieritas

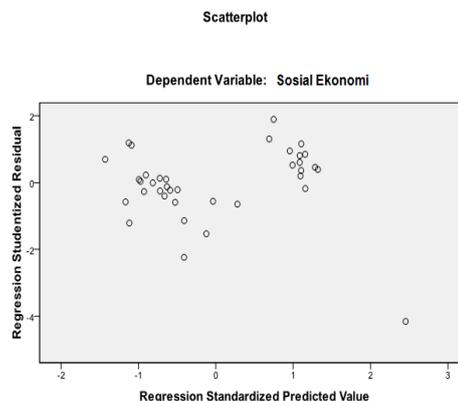
No	Variabel Bebas	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Umur	0,651	1,536
2	Tingkat Pendidikan	0,665	1,505
3	Jumlah Tanggungan	0,971	1,030
4	Luas Lahan	0,578	1,731

Sumber: Analisis Data Primer, SPSS, 2020

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa masing-masing variabel bebas memiliki nilai toleransi (*tolerance*) lebih besar dari 0,1 dan nilai *VIF* lebih kecil dari 5. Hal ini menunjukkan tidak terjadinya multikolinieritas, model regresi linier Sosial Ekonomi Petani Tebu terbebas dari masalah multikolinieritas.

c) Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Hasil asumsi heteroskedastisitas menggunakan analisis grafik untuk model Sosial Ekonomi Petani Tebu disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Uji Asumsi Heteroskedastisitas Model Sosial Ekonomi Petani Tebu

Hasil uji asumsi heteroskedastisitas dengan menggunakan analisis grafik untuk model Sosial Ekonomi Petani Tebu disajikan pada Gambar 3. Gambar 3 menunjukkan bahwa penyebaran titik-titik varian residual adalah sebagai berikut:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak dapat membentuk pola bergelombang menyebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola

Hal ini menunjukkan tidak terjadinya heteroskedastisitas. Maka dapat dinyatakan model regresi linier Sosial Ekonomi Petani Tebu terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

d) Uji Kesesuaian (*Test Goodnes Of Fit*) Model dan Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi, maka dilakukan uji kesesuaian model dan uji hipotesis. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Sosial Ekonomi Petani Tebu disajikan pada Tabel 4.6. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa terdapat 4 variabel yang berpengaruh terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu yaitu Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4).

Untuk mempermudah pembacaan hasil dan interpretasi analisis regresi, maka digunakan bentuk persamaan yang berisi konstanta dan koefisien-koefisien regresi yang didapat dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya. Persamaan regresi faktor-faktor yang mempengaruhi Sosial Ekonomi Petani Tebu adalah sebagai berikut:

$$Y = 29,083 + 2,833 X_1 + 3,253 X_2 + 3,623 X_3 + 6,132 X_4$$

Pada model regresi ini, nilai konstanta yang tercantum adalah sebesar 29,083. Hal ini menunjukkan bahwa besar efek rata-rata dari seluruh variabel bebas terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu adalah 29,083. Namun karena variabel Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), tidak mungkin bernilai nol atau tidak ada sama sekali maka nilai ini diabaikan dari model regresi.

Tabel 4.6 Hasil Regresi Koefesien Determinasi Sosial Ekonomi Petani Tebu di Kecamatan Ketol, Tahun 2020.

Tabel 4.6 Hasil Regresi Koefesien Determinasi Sosial Ekonomi Petani Tebu di Kecamatan Ketol, Tahun 2020

No	Variabel Bebas	Koefesien Regresi	t_{hitung}	Sig.
	Konstanta	29,083	2,172	0,067
1	Umur	2,833	1,621	0,082
2	Tingkat Pendidikan	3,253	1,192	0,253
3	Jumlah Tanggungan	3,623	2,024	0,171
4	Luas Lahan	6,132	2,632	0,005
Adjusted R ²				0,810
F_{hitung}				21,423
Signifikansi F				0,000

Sumber: Data Penelitian

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai koefesien determinasi (*adjusted R²*) yang diperoleh adalah sebesar 0,810. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 81,0% varians Sosial Ekonomi Petani Tebu telah dapat dijelaskan oleh variabel Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4).

Untuk menguji hipotesis secara serempak dilakukan dengan uji F, dan secara parsial dilakukan dengan uji t, dengan tingkat signifikansi dalam penelitian ini menunjukkan $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Hasil pengujian hipotesis diuraikan dalam bagian berikut.

1) Uji Pengaruh Variabel Secara Serempak

Tabel 4.6 memperlihatkan hasil uji pengaruh variabel secara serempak dengan menggunakan uji F. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 21,423. Sedangkan F_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) pembilang (N_1) = k (banyaknya variabel independen) = 4, dan derajat kebebasan (dk) penyebut (N_2) = n - k (banyaknya sampel dikurangi banyaknya variabel independen) = 37 - 4 = 33, maka berdasarkan Tabel Uji F diperoleh nilai $F_{tabel} = 2,660$. Sementara nilai signifikansi F adalah sebesar 0,000. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

Karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan signifikan $F < 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

2) Uji Pengaruh Variabel Secara Parsial

Setelah dilakukan uji pengaruh variabel secara serempak, pembahasan dilanjutkan dengan pengujian pengaruh variabel secara parsial. Hasil uji pengaruh variabel secara parsial dengan menggunakan uji t disajikan pada Tabel 4.6.

a) Umur

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel umur memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,621. Sementara untuk t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = n - k - 1 = 37 - 4 - 1 = 32, dengan $\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$, maka berdasarkan Tabel Uji t diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,037$. Kemudian nilai signifikansi t sebesar 0,082, dimana nilai yang diperoleh lebih besar dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $t > 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak yaitu variabel Umur (X_1), secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

b) Tingkat Pendidikan

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,192. Sementara untuk t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = n - k - 1 = 37 - 4 - 1 = 32, dengan $\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$, maka berdasarkan Tabel Uji t diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,037$. Kemudian nilai signifikansi t

sebesar 0,253, dimana nilai yang diperoleh lebih besar dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0.05.

Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $t > 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak yaitu variabel tingkat pendidikan (X_2), secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

c) Jumlah Tanggungan

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel jumlah tanggungan memiliki nilai t_{hitung} sebesar 2,021. Sementara untuk t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = $n - k - 1 = 37 - 4 - 1 = 32$, dengan $\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$, maka berdasarkan Tabel Uji t diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,037$. Kemudian nilai signifikansi t sebesar 0,171, dimana nilai yang diperoleh lebih besar dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0.05.

Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $t > 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak yaitu variabel jumlah tanggungan (X_3), secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

d) Luas Lahan

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel Umur memiliki nilai t_{hitung} sebesar 2,632. Sementara untuk t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = $n - k - 1 = 37 - 4 - 1 = 32$, dengan $\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$, maka berdasarkan Tabel Uji t diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,037$. Kemudian nilai signifikansi t sebesar 0,005, dimana nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0.05.

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan $t < 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak yaitu variabel luas lahan (X_4), secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

Berdasarkan perhitungan di atas, dari empat indikator Sosial Ekonomi, yaitu Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara parsial hanya luas lahan yang berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

4. Penutup

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian tentang indikator yang mempengaruhi Sosial Ekonomi Petani Tebu (*Saccharum Officinarum* L) di Kecamatan

Ketol Kabupaten Aceh Tengah dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Hasil uji pengaruh variabel secara serempak dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 21,423. Sedangkan $F_{tabel} = 2,660$. Sementara nilai signifikansi F adalah sebesar 0,000, dimana nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).
- 2) Secara parsial t_{hitung} Umur (X_1) = 1,621; t_{hitung} Tingkat Pendidikan (X_2) = 1,192; t_{hitung} Jumlah Tanggungan (X_3) = 2,021; dan t_{hitung} Luas Lahan (X_4) = 2,632. Sementara nilai t_{tabel} diperoleh 2,037. Kemudian nilai signifikan Umur (X_1) = 0,082; nilai signifikan Tingkat Pendidikan (X_2) = 0,253; nilai signifikan Jumlah Tanggungan (X_3) = 0,171; dan nilai signifikan Luas Lahan (X_4) = 0,005. Sementara nilai $\alpha = 5\%$ atau 0,05.
- 3) Karena hanya t_{hitung} Luas Lahan (X_4) $> t_{tabel}$, dan nilai signifikan Luas Lahan (X_4) $< \alpha = 5\%$ atau 0,05, maka dari empat indikator Sosial Ekonomi, yaitu Umur (X_1), Tingkat Pendidikan (X_2), Jumlah Tanggungan (X_3), dan Luas Lahan (X_4), secara parsial hanya luas lahan yang berpengaruh nyata terhadap variabel Sosial Ekonomi Petani Tebu (Y).

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan Adapun saran yang dapat penulis berikan berdasarkan kesimpulan diatas yaitu dalam Sosial Ekonomi Petani Tebu adalah sebagai :

- 1) Diharapkan kepada para petani yang berusahatani tebu di Kecamatan Ketol agar lebih menggunakan Luas lahan, dibandingkan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Jumlah Tanggungan, agar produksi lebih meningkat.
- 2) Diharapkan kepada pemerintah daerah khususnya kepada penyuluh pertanian untuk memberi arahan serta bimbingan kepada para petani tebu sehingga dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam berusahatani.

6. Daftar Pustaka

- Adnyana, dan Pasandaran, (2005). *Pengkajian dan Sintesis Kebijakan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Padi dan Ternak (P3T) ke Depan*. Laporan Teknis Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Litbang Pertanian, Bogor
- Astrawan G, Wayan. (2014). *Analisis Sosial Ekonomi penambang Galian C di Desa Sebudi Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem Tahun 2003*. Bali: Jurnal pendidikan ekonomi UNDIKSHA
- Badan Pusat Statistik, (2014), *Upah Minimum Regional/Provinsi (UMR/UMP) per bulan (dalam rupiah)*, Jakarta
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, (2009). *Pedoman Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) bidang. Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera*. BKKBN, Jakarta
- Fatimah, N., (2010), *Pemanfaatan Varietas Unggul Tebu dan Penataan Varietas Tebu. Langkah Strategis Menyongsong Swasembada Gula*, Penebar Swadaya, Makasar
- Firdaus, M., (2007). *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara, Jakarta
- Hernanto, F, (2006), *Ilmu Usaha Tani*, Penerbit Swadaya, Jakarta
- Isbandi, (2005). *Penyuluhan untuk Pembaharuan Perilaku*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Kartasapoetra, A.G., (2009), *Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan*, Bumi. Aksara, Jakarta
- John, H. J., (2004). *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, Gelora Angkasa Pratama, Jakarta
- Litbang PG Pradjekta, (2012). *Teknik Budidaya Tebu Giling*, PTPN XI, Jawa Timur
- Mardikanto, T., (2003). *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta
- Noor, H. F., (2007). *Ekonomi Manajerial*, Raja Grafindo, Jakarta
- Samsudin, S., (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Pustaka Setia, Bandung
- Setiana, L., (2005). *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Soekartawi, (2002). *Agribisnis Teori dan Aplikasi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*, Alfabeta, Bandung
- Suratiah, K, (2009), *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Winardi, J., (2014), *Teori Organisasi dan Pengorganisasian*, Rajawali Press, Jakarta