BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini yaitu penelitian kausal komparatif. Penelitian kausal-komparatif ini dapat dilakukan dengan tujuan untuk menemukan pengaruh *(effect)* pada variabel terikat *(dependent)* pada variabel bebas (Sigit, 2001:138). Selain itu penelitian ini juga merupakan penelitian survei yaitu pengumpulan informasi secara sistematik dari para reseponden dengan maksud untuk memahami atau meramal beberapa aspek perilaku dari populasi yang diminati, penelitian survei harus memperhatikan *(concerned)* pada sampling, desain kuesioner/interview, pengadministrasian kuesioner, dan analisis data (Tull & Hawkins, 1976:373).

3.2 Lokasi Penelitian

Kecamatan Bongomeme dengan luas wilayah 128,87 Ha ini adalah Kecamatan yang jumlah desanya lebih banyak dibandingkan dengan Kecamatan lain, yaitu sejumlah 15 Desa. Dengan batas wilayah yaitu:

Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Tibawa dan Pulubala

Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tabongo

Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamtan Batudaa Pantai dan Biluhu

Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Boliohuo

Jumlah penduduk Bongomeme 2011 adalah 35980 jiwa, terdiri dari penduduk laki-laki 18253 jiwa dan penduduk perempuan 17727 jiwa.

Kecamatan Paguyaman dengan luas wilayah 196,6 km^2 ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Gorontalo yaitu:

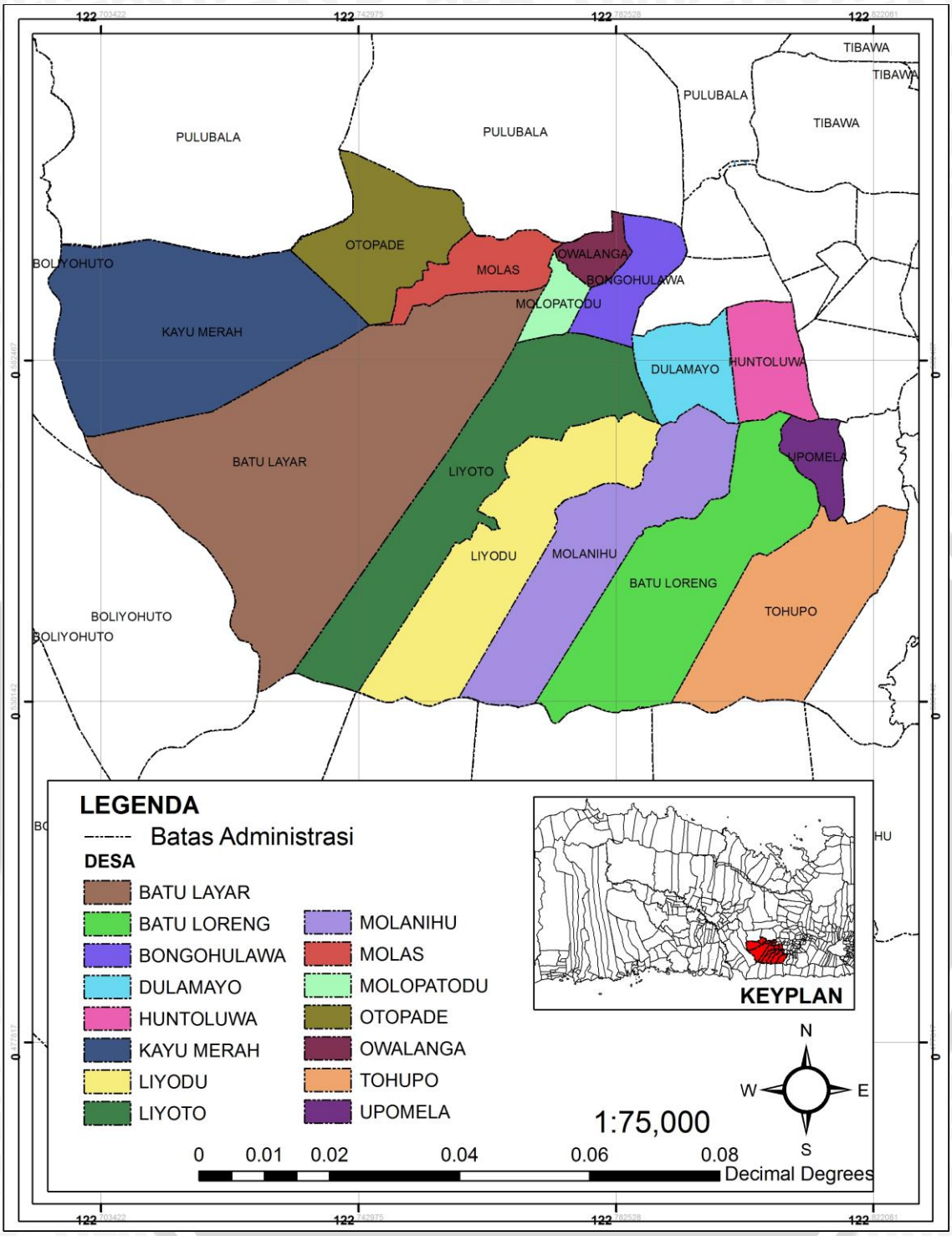
Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Tolangohula

Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Boliyohuto

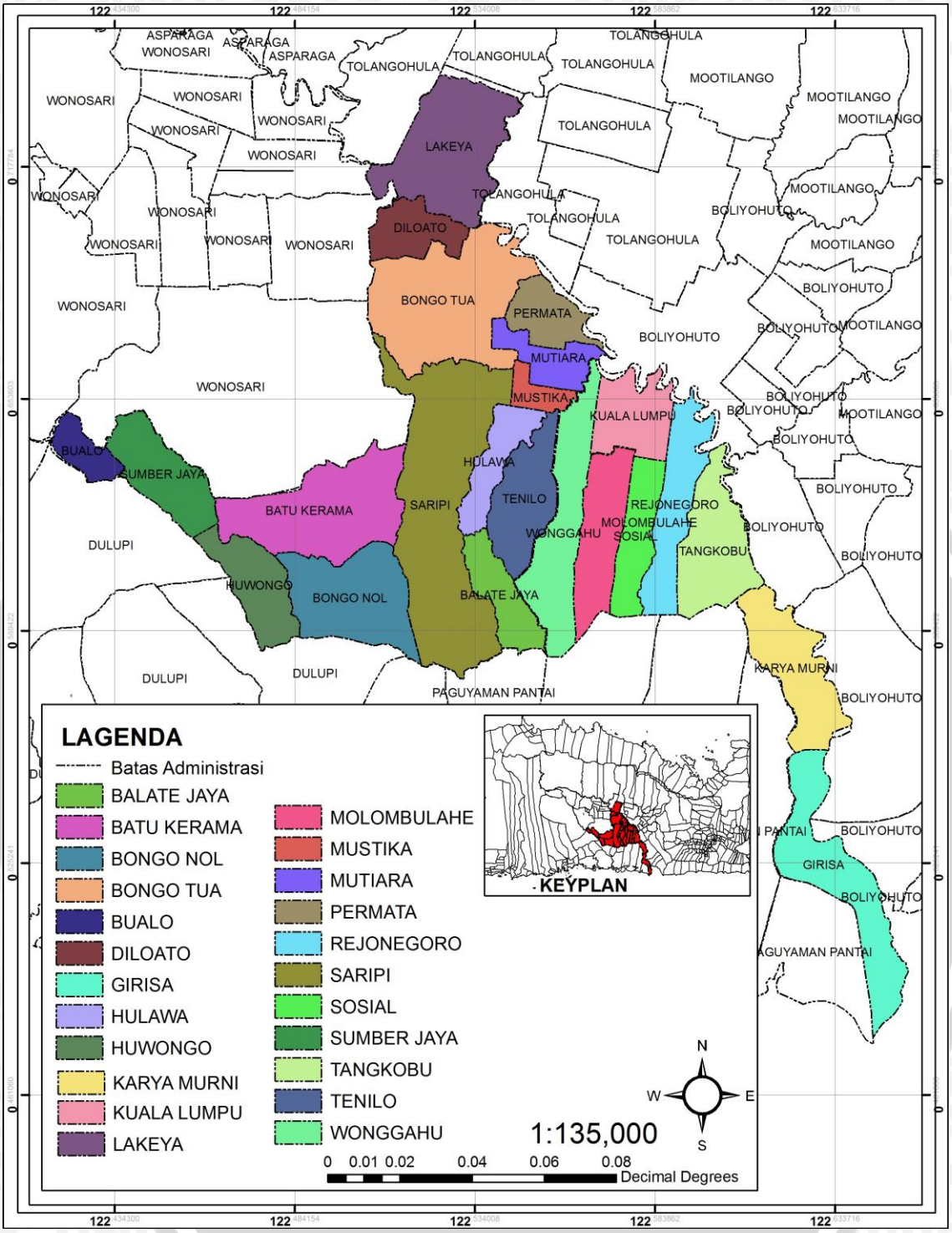
Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamtan Paguyaman Pantai

Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Dulupi

Jumlah penduduk Kecamatan Paguyaman menurut hasil sensus penduduk 2010 adalah 29,753 jiwa yang terdiri dari 15.124 jiwa penduduk laki-laki dan penduduk perempuan 14.629 jiwa.



Peta 3. 1 Peta Administrasi Kecamatan Bongomeme



Peta 3. 2 Administrasi Kecamatan Paguyaman

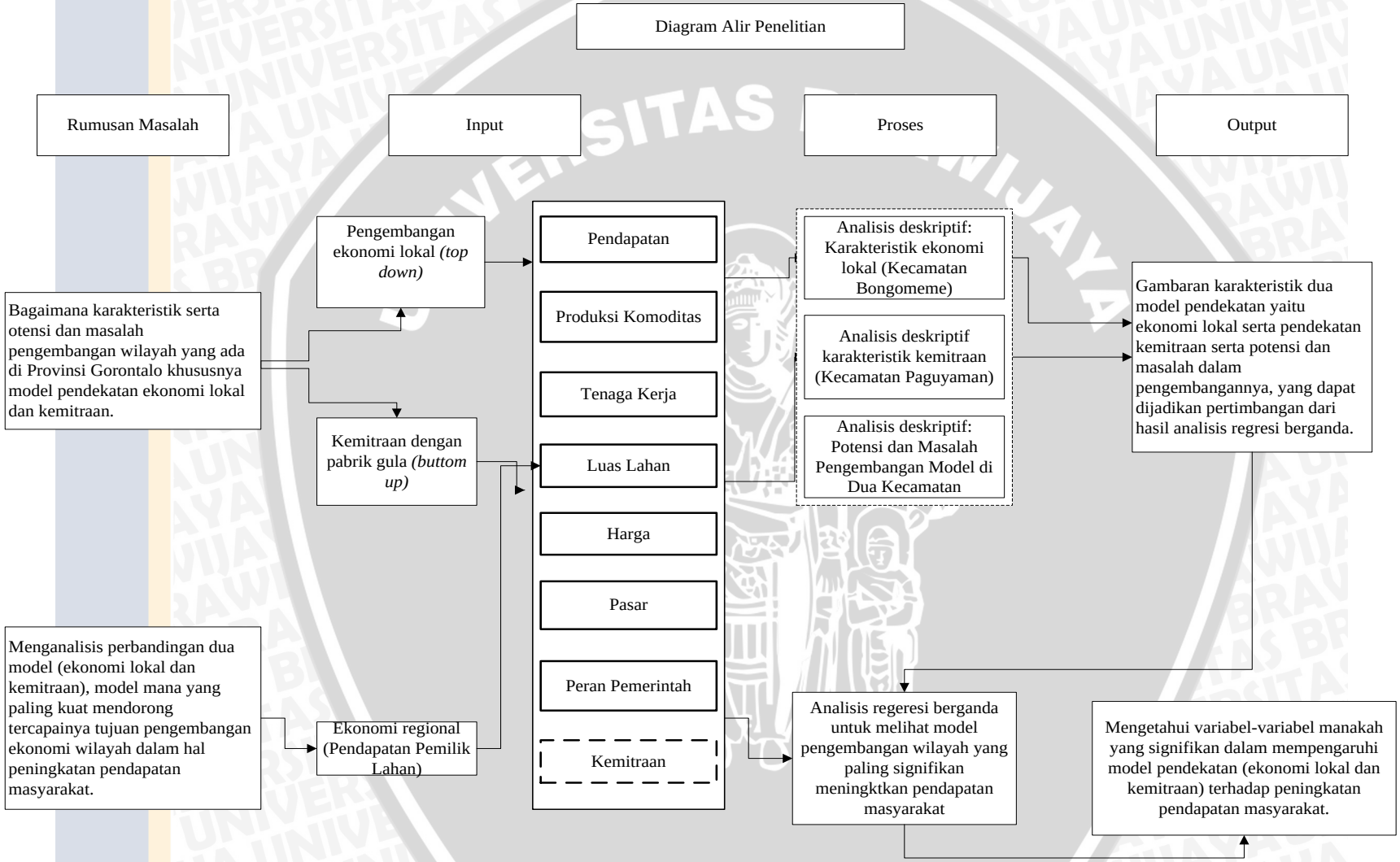


Diagram Alir Penelitian
Rumusan Masalah
Input
Proses
Output
Bagaimana karakteristik serta otensi dan masalah pengembangan wilayah yang ada di Provinsi Gorontalo khususnya model pendekatan ekonomi lokal dan kemitraan.
Pengembangan ekonomi lokal (top down)
Kemitraan dengan pabrik gula (buttom up)
Menganalisis perbandingan dua model (ekonomi lokal dan kemitraan), model mana yang paling kuat mendorong tercapainya tujuan pengembangan ekonomi wilayah dalam hal peningkatan pendapatan masyarakat.
Ekonomi regional (Pendapatan Pemilik Lahan)
Pendapatan
Produksi Komoditas
Tenaga Kerja
Luas Lahan
Harga
Pasar
Peran Pemerintah
Kemitraan
Analisis deskriptif: Karakteristik ekonomi lokal (Kecamatan Bongomeme)
Analisis deskriptif karakteristik kemitraan (Kecamatan Paguyaman)
Analisis deskriptif: Potensi dan Masalah Pengembangan Model di Dua Kecamatan
Analisis regeresi berganda untuk melihat model pengembangan wilayah yang paling signifikan meningktkan pendapatan masyarakat
Gambaran karakteristik dua model pendekatan yaitu ekonomi lokal serta pendekatan kemitraan serta potensi dan masalah dalam pengembangannya, yang dapat dijadikan pertimbangan dari hasil analisis regresi berganda.
Mengetahui variabel-variabel manakah yang signifikan dalam mempengaruhi model pendekatan (ekonomi lokal dan kemitraan) terhadap peningkatan pendapatan masyarakat.

3.3 Penentuan variabel

Penentuan variabel dalam kajian pendekatan kemitraan dan ekonomi lokal dalam pengembangan ekonomi regional dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Penentuan Variabel Peneitian

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Parameter	
		Pendekatan Ekonomi Lokal	Pendekatan Kemitraan
• Pendapatan	• Pendapatan rill	• Pendapatan pemilik lahan jagung/tahun	• Pendapatan pemilik lahan tebu/tahun
• Produksi komoditi Sumber Daya Alam	• Tingkat produksi	• Berapa kali masa panen jagung dalam setahun	• Berapa kali masa panen tebu dalam setahun
	• Jumlah produksi	• Jumlah produksi jagung/Ha sekali panen	• Jumlah produksi tebu/Ha sekali panen
• Sumber Daya Manusia (Tenaga kerja)	• Penyerapan tenaga kerja	• Presentase penduduk yang menjadi petani jagung	• Presentase penduduk yang menjadi petani tebu
	• Permintaan tenaga kerja	• Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pemilik lahan jagung	• Jumlah tenaga kerja yang membantu pemilik lahan tebu
• Lahan	• Luas lahan	• Luas lahan jagung yang ditanami jagung	• Luas lahan tebu yang ditanami tebu
• Harga	• Harga jual bahan baku	• Harga jual jagung /kg	• Harga jual tebu /Ha ke pabrik gula • Harga jual tebu selain pabrik gula
	• Harga jual inovasi produk	• Harga jual produk olahan jagung	• Harga jual proses diversifikasi tebu
• Pasar	• Jarak pasar	• Jarak bahan baku (lahan jagung) ke pasar kecamatan Bongomeme	• Jarak bahan baku (lahan tebu) ke pabrik

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Parameter	
		Pendekatan Ekonomi Lokal	Pendekatan Kemitraan
	• Ongkos angkut	• Ongkos angkut ke pasar	• Ongkos angkut ke pabrik
• Kelembagaan	• Peran pemerintah	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pemerintah • Bentuk kerjasama yang terjalin dengan pemerintah: - Permodalan - Pemasaran	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pemerintah • Bentuk kerjasama yang terjalin dengan pemerintah
	• Peran swasta/kelompok masyarakat	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pihak swasta • Bentuk kerja sama yang terjalin dengan pihak swasta	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pihak swasta • Bentuk kerja sama yang terjalin dengan pihak swasta: - Permodalan bibit - Pengolahan lahan - Pemasaran
• Sektor industri	• Kemitraan	-	• Kemudahan yang didapatkan dari pihak pabrik gula • Bentuk kerjasama pemasaran dengan pabrik gula

Sumber: Sintesa Teori, 2014

3.4 Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan data yang diperoleh baik dengan survei primer maupun sekunder adalah berupa referense/litelatur, surat kabar, hasil pengamatan di lapangan, hasil wawancara, dan data-data dari instansi terkait.

A. Survey primer

Merupakan data yang diperoleh dengan mengumpulkan data langsung dari lokasi penelitian. Perolehan data primer dilakukan dengan cara.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menggunakan konsep yang semi terstruktur dengan membawa pedoman/ acuan mengenai informasi yang ingin diperoleh, sehingga wawancara tidak menjadi hal yang sia-sia dan tidak

terkendali. Wawancara menjadi pelengkap dari metode utama yaitu kuisioner.

b. Kuisioner

Pembagian kuisioner pada masyarakat dilakukan dengan menggunakan teknik sampling dan yang menjadi responden. Bagian pengantar dari kuesioner yaitu yang menerangkan kepada responden maksud dari penelitian, sponsornya, serta guna dari penelitian bagi seluruh masyarakat dan kuesioner merupakan suatu daftar yang berisikan suatu rangkaian pertanyaan sesuatu hal atau dalam sesuatu bidang, guna memperoleh data berupa jawaban-jawaban dari para responden.

c. Foto Mapping

Berguna sebagai dokumen, dan untuk mempermudah serta memperjelas tentang kondisi fisik kawasan studi eksisting, dalam hal ini yang dijadikan arsip khususnya potensi dan masalah yang terdapat di kawasan studi. Untuk lebih detail, foto yang diambil sebagai dokumen antara lain kondisi fasilitas, kondisi utilitas, kondisi jalan, dan kondisi industri.

B. Survey sekunder

Survei sekunder dilakukan dengan cara mempelajari literatur, karya ilmiah, buku, laporan, serta data-data statistik yang berhubungan dengan perekonomian masyarakat.

a. Studi literatur melalui studi kepustakaan dari buku-buku, literatur-literatur, laporan, serta bahan pustaka lainnya yang memiliki hubungan langsung dengan studi.

b. Lembaga atau Instansi, yaitu dengan mencari data melalui lembaga atau instansi yang berhubungan dengan obyek penelitian yang diambil dalam hal ini yaitu instansi-instansi di wilayah studi seperti dinas pertanian Provinsi Gorontalo, kantor Kecamatan Bongomeme dan Kantor Kecamatan Bongomeme.

3.5 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2009:61). Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, serta sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono,2009:61).

Metode sampling yang akan digunakan pada penelitian yaitu pemilik lahan jagung di Kecamatan Bongomeme dan pemilik lahan tebu di Kecamatan Paguyaman. Krejcie dan Morgan, 1970 digunakan karena bertujuan mengukur proporsi populasi yang telah diketahui jumlah populasinya dengan tingkat keandalan 95% dan batas kesalahan 5%, diharapkan mendapatkan data yang dapat mewakili populasi penelitian dengan baik. Penentuan sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Menentukan Jumlah Sampel

Populasi Pemilik Lahan Kecamatan Bongomeme (N)	Sampel Penelitian (n)	Populasi Pemilik Lahan Kecamatan Paguyaman (N)	Sampel Penelitian (n)
80	66	120	92

Sumber: Krejciedan Morgan, 1970

Pemilik lahan jagung maupun tebu dengan jumlah sampel yang diambil diharapkan dapat memperoleh suatu jawaban yang sesuai dengan kebutuhan, dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan tujuan tertentu dengan dasar karakteristik yang telah diketahui dengan jumlah populasi yang akan dijadikan sampel. Dari Tabel 3.2 populasi untuk penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yaitu jumlah pemilik lahan pertanian jagung di Kecamatan Bongomeme sebanyak 80 orang dan jumlah pemilik lahan pertanian tebu di Kecamatan Paguyaman sebanyak 122 orang sehingga diperoleh perhitungan samplenya yaitu 66 pemilik lahan jagung untuk Kecamatan Bongomeme dan 92 pemilik lahan tebu untuk Kecamatan Paguyaman.

3.6 Analisa Data

A. Analisis deskriptif karakteristik ekonomi wilayah

Metode yang digunakan dalam rumusan masalah pertama yaitu menggunakan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan sejumlah fakta ataupun karakteristik suatu objek secara sistematis, aktaul dan cermat (Arikunto, 1998:22). Metode analisis deskriptif ini digunakan untuk mengidentifikasi model pembangunan ekonomi wilayah yang ada di wilayah studi. Dengan analisis deskritif dapat diketahui model pembangunan ekonomi wilayah secara sistematis dan dapat digunakan dalam analisis selanjutnya, yaitu untuk mengetahui model ekonomi wilayah yang paling mempegaruhi peningkatan ekonomi wilayah yang ada di wilayah studi. Dalam hal ini juga didukung dengan statistik deskriptif yang berfungsi untuk mendiskripsikan dan memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti terutama kondisi mengenai ekonomi lokal dan kemitraan wilayah

studi. Hasil data yang diperoleh baik dari obseravasi, wawancara, dan kuisioner dapat disajikan disajikan dengan tabel mauun frekuensi, grafik, diagram, dan pictogram.

B. Konversi Skala Ordinal ke Skala Interval

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis regresi berganda, dalam mengolah data untuk analisis tersebut data harus dalam bentuk skala interval. Regresi meupakan salah satu analisis statistik yang menggunakan data/skala interval sedangkan dalam penelitian terdapat data kualitatif yaitu pada variabel kelembagaan dan kemitraan. Sehingga dalam melakukan analisis, data dalam skala ordinal dalam penelitian harus dikonversikan terlebih dahulu menjadi data interval, data tersebut di konversika menggunakan *Method of Successive Interval*. *Method Succesive Interval* adalahn metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval (Hidayat, 2005:55). Prosedur dalam melakukan *successive interval* yaitu sebagai berikut:

1. Memperhatikan jawaban dari responden serta menetukannya dalam angka-angka mewakili persepsi responden tersebut, dalam penelitian ini yaitu pemilik lahan jagung serta pemilik lahan tebu
2. Menghitung jumlah frekuensi dari masing-masing jawaban responeden yang telah diwakilkan dalam bentuk angka
3. Menghitung proporsi (P), proporsi dihitung dengan membagi setiap frekuensi dengan jumlah responden
4. Menghitung proporsi kumulatif (PK), proporsi kumulatif dihitung dengan menjumlahkan proporsi secara berurutan untuk setiap nilai
5. Mencari nilai Z yang diperoleh dari tabel distribusi norma baku *(critical value of Z)* dengan asumsi bahwa proporsi nilai kumulatif berdistribusi normal baku
6. Menghitung densitas F(z), nilai f(z) dihitung dengan menggunakan rumus:

$$F(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \text{Exp } (-\frac{1}{2} Z^2)$$

7. Menghitung *Scale Value*, menghitung *scale value* dengan rumus:

$$\text{Sv} = \frac{density\ at\ lower\ limit - density\ at\ opper\ limit}{area\ under\ opper\ limit - area\ under\ lower\ limit}$$

8. Menghitung nilai hasil penskalaan yaitu mengubah nilai SV terkecil (nilai negative yang terbesar) menjadi sama dengan SV_1

Berikut konversi jenis data ordinal ke data interval dalam penelitian sesuai dengan *Method Succesive Interval*.

a. Konversi data kelembagaan Kecamatan Bongomeme

Tabel 3. 3 Konversi Data Kelembagaan Kecamatan Bongomeme

Keterangan	Isian Ordinal	Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
Tidak Terjalin Kerjasama	1	32	0.484848485	0.484848485	-0.037988351	0.398654524	-0.822225	1
Pemasaran	2	18	0.272727273	0.757575758	0.69852571	0.312576007	0.31562123	2.137846231
Pembibitan	3	2	0.03030303	0.787878788	0.799082762	0.289904082	0.74817353	2.570398534
Pemasaran dan Pembibitan	4	14	0.212121212	1			1.36669067	3.188915671

b. Konversi Data Kelembagaan Kecamatan Paguyaman

Tabel 3. 4 Konversi Data Kelembagaan Kecamatan Paguyaman

Keterangan	Isian Ordinal	Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
Pembibitan	1	28	0.304347826	0.304347826	-0.511936214	0.349945491	-1.1498209	1
Pemupukan	2	32	0.347826087	0.652173913	0.391196258	0.369554967	-0.0563772	2.093443657
Pembibitan dan Pemupukan	3	32	0.347826087	1			1.06247053	3.21229143

c. Konversi Data Kemitraan Kecamatan Paguyaman

Tabel 3. 5 Konversi Data Kemitraan Kecamatan Paguyaman

Keterangan	Isian Ordinal	Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
Pemasaran	1	35	0.380434783	0.380434783	-0.304339092	0.38088809	-1.0011915	1
Pengolahan Lahan dan Pemasaran	2	57	0.619565217	1			0.61476674	2.615958242

C. Analisis regresi linear berganda

Regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel dependen) dengan faktor- faktor yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor (variabel independen). Regresi linier berganda hampir sama dengan regresi linier sederhana, hanya saja pada regresi linier berganda variabel bebasnya lebih dari satu variabel penduga. Analisis regresi berganda dengan satu (variabel Y) yang diterangkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel lain yang menerangkan (variabel X) yang disebut dengan analisis regresi berganda multivariat *(multivariate multiple regression).*

Sebelum memasukkan data ke dalam SPPS untuk analisis regresi, data-data tersebut dibagi dalam kelas dan interval menurut aturan sturges yaitu:

a. Perhitungan Kelas

$$K = 1 + 3{,}322.\ \text{Log}\ n$$

b. Perhitungan Interval

$$i = \frac{k}{r}$$

Tahap-tahap yang dilakukan dalam melakukan analisis regresi adalah (Santoso, 2012:221):

1. Menentukan variabel bebas (variabel independen) dan variabel tergantung (variabel dependen). Penentuan jenis variabel dilakukan berdasarkan teori yang mendasari pembuatan model regresi.

   Dua jenis variabel dalam analisis regresi berganda dalam penelitian yaitu:

   a. Variabel independen (X) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif (Sekaran,2006). Variabel independen dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3. 6 Variabel independen untuk analisis regresi

Variabel	Sub Variabel	Parameter		Indikator
		Pendekatan Ekonomi Lokal	Pendekatan Kemitraan	
• Produksi komoditi Sumber Daya Alam	• Tingkat produksi	• Berapa kali masa panen jagung dalam setahun	• Berapa kali masa panen tebu dalam setahun	• Skala rasio berupa angka
	• Jumlah produksi	• Jumlah produksi jagung/Ha sekali panen	• Jumlah produksi tebu/Ha	• Skala rasio dengan satuan kg

			sekali panen	
• Sumber Daya Manusia (Tenaga kerja)	• Penyerapan tenaga kerja	• Presentase penduduk yang menjadi petani jagung	• Presentase penduduk yang menjadi petani tebu	• Skala rasio berupa presentase
	• Permintaan tenaga kerja	• Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pemilik lahan jagung	• Jumlah tenaga kerja yang membantu pemilik lahan tebu	• Skala rasio berupa jumlah tenaga kerja
• Lahan	• Luas lahan	• Luas lahan jagung yang ditanami jagung	• Luas lahan tebu yang ditanami tebu	• Skala rasio dengan satuan hektar
• Harga	• Harga jual bahan baku	• Harga jual jagung /kg	• Harga jual tebu /Ha ke pabrik gula • Harga jual tebu selain pabrik gula	• Skala rasio dengan satuan rupiah
	• Harga jual inovasi produk	• Harga jual produk olahan jagung	• Harga jual proses diversifikasi tebu	• Skala rasio dengan satuan rupiah
• Pasar	• Jarak pasar	• Jarak bahan baku (lahan jagung) ke pasar kecamatan Bongomeme	• Jarak bahan baku (lahan tebu) ke pabrik	• Skala rasio dengan satuan km
	• Ongkos angkut	• Ongkos angkut ke pasar	• Ongkos angkut ke pabrik	• Skala rasio dengan satuan rupiah
• Kelembagaan	• Peran pemerintah	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pemerintah • Bentuk kerjasama yang terjalin dengan pemerintah: - Permodalan - Pemasaran	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pemerintah • Bentuk kerjasama yang terjalin dengan pemerintah	• Konversi skala ordinal ke skala interval

	• Peran swasta/kelompok masyarakat	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pihak swasta • Bentuk kerja sama yang terjalin dengan pihak swasta	• Apakah ada kerjasama yang terjalin dengan pihak swasta • Bentuk kerja sama yang terjalin dengan pihak swasta: - Permodalan bibit - Pengolahan lahan - Pemasaran	• Konversi skala ordinal ke skala interval
• Sektor industri	• Kemitraan	-	• Kemudahan yang didapatkan dari pihak pabrik gula • Bentuk kerjasama pemasaran dengan pabrik gula	• Konversi skala ordinal ke skala interval

Sumber: Hasil sintesa teori, 2014

b. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang menjadi perhatian utama peneliti (Sekaran,2006). Variabel ini memberikan respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu ekonomi wilayah dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Variabel terikat untuk analisis regresi

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Parameter		Indikator
		Pendekatan Ekonomi Lokal	Pendekatan Kemitraan	
• Pendapatan	• Pendapatan rill	• Pendapatan pemilik lahan jagung/tahun	• Pendapatan pemilik lahan tebu/tahun	• Ukuran rasio dengan satuan rupiah

Sumber: Hasil sintesa teori, 2014

Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai

Y atas X. Secara umum model regresi linier berganda untuk populasi adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Model regresi linier berganda untuk populasi diatas dapat ditaksir berdasarkan sebuah sampel acak yang berukuran n dengan model regresi linier berganda untuk sampel, yaitu:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + \cdots + a_n X_n$$

$$\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + \alpha_{10} X_{10} + \alpha_{11} X_{11} + \alpha_{12} X_{12}$$

Dengan:

Y : Nilai taksiran bagi variabel terikat yaitu pendapatan pemilik lahan di Kecamatan Bongomeme dan Kecamatan Paguyaman

a0 : Taksiran bagi parameter konstanta

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8, \alpha_9, \alpha_{10}, \alpha_{11}, \alpha_{12}, \alpha_{13}$: Taksiran bagi parameter koefisien regresi

Dalam regresi linier berganda variabel tak bebas tergantung kepada dua atau lebih variabel bebas. Bentuk persamaan regresi linier berganda yang mencakup dua atau lebih variabel dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots + \beta_n X_n + \varepsilon_i$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12}$$

Dengan:

i : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

n : ukuran sampel

ei : variabel kesalahan (galat)

X_1: Tingkat produksi	X_5: Luas lahan	X_9: Ongkos angkut
X_2: Jumlah produksi	X_6: Harga jual bahan baku	X_{10}: Peran pemerintah
X_3: Penyerapan tenaga kerja	X_7: Harga jual inovasi produk	$X1_1$: Peran swasta
X_4: Permintaan tenaga kerja	X_8: Jarak bahan baku (lahan) ke pasar	X_{12}: Kemitraan

3. Melakukan uji asumsi

   Tujuan pengujian asumsi yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat sehingga hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan lebih akurat. Uji asumsi yang dilakukan yaitu:

   a. Uji Normalitas

      Asumsi klasik yang pertama yaitu menguji normalitas data, uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi, variabel-variabel penelitian mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Residual berdistribusi normal bila tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05.

   b. Uji Multikolinearitas

      Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas penelitian. Pengujian multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Jika ada *tolerance* lebih dari 10% atau VIF kurang dari 10 maka dikatakan tidak ada masalah multikolinearitas.

   c. Uji Heteroskedastisitas

      Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedasitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pda model regresi. Uji heteroskedasitas digunakan dengan uji koefisien korelasi spearman's rho, jika variabel independen dengan *unstandardized residual* memiliki nilai signifikansi lebih dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

4. Menetukan metode pembuatan model regresi secara *enter*, *stepwise*, *forward*, atau *backward*. Dalam penelitian ini dipilih metode backward, dalam model regresi enter semua variabel dimasukkan dalam model regresi kemudan dianalisis, variabel yang tidak layak masuk dalam dalam

mode regresi maka akan dikeluarkan dari model regresi tersebut. Variabel yang dikeluarkan berdasarkan uji F.

5. Mengetahui ada tidaknya data yang outlier (ekstrem). Jika terdapat data yang ekstrem, apabila secara teori dapat dibuang, maka lakukan penghapusan data-data ekstrem yang ada kemudian melakukan pengulangan pembuatan model regresi.
6. Melakukan uji signifikansi model. Uji signifikansi model dilakukan dengan uji koefisien regresi yaitu uji t dan uji F.
   a. Menghitung korelasi berganda (R)

      Sebelum dihitung koefisien korelasi berganda, terlebih dahulu menghitung koefisien determinasi (R^2), dengan rumus:

      $R^2 = 1 - \frac{SSR}{SST}$ sehingga nilai R dapat diketahui dengan rumus $R = \sqrt{R2}$

      Setelah dilakukan perhitungan dapat diketahui faktor x yang paling dominan mempengaruhi Y dengan melihat nilai t hitung yang paling besar antara variabel yaitu ekonomi lokal dengan kemitraan. Pengujian R^2 digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Apabila R^2 sama dengan 0, hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, dan bila R^2 semakin kecil mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen semakin kecil terhadap variabel dependen. Apabila R^2 semakin besar mendekati 1, hal ini menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

   b. Uji F Statistik

      Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikansi koefisien regresi variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Nilai F_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{F hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\left[\frac{1-R^2}{n-k-1}\right]}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya anggota sampel

Uji F statistik ini digunakan untuk mengetahu variabel mana yang tetap dimasukkan dalam model regresi, jika:

1) Jika Fparsial < Ftabel, maka variabel X tersebut dapat dikeluarkan dari model dan dilanjutkan dengan pembuatan model baru tanpa variabel tersebut.
2) Jika Fparsial > Ftabel, maka proses dihentikan karena tidak ada variabel yang perlu dikeluarkan dan persamaan tersebut yang digunakan dalam model regresi berganda.

7. Interpretasi model regresi berganda.

   Dari hasil analisis regresi berganda yang dilakukan dalam meneliti variabel bebas dan terikat yang berkaitan dengan ekonomi wilayah yang ada di Kecamatan Bongomeme dan kemitraan yang terjalin dengan pihak pabrik gula PT. PG Tolangohula yang dapat dilihat dari studi terdahulu. Diharapkan dapat diketahui variable-variabel apa saja yang signifikan mempengaruhi tingkat pendapatan pemilik lahan yang mencakup variabel-variabel yang memberikan pengaruh kuat dalam pengembangan ekonomi wilayah.

Tabel 3. 8 Desain Survei Penelitian

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Analisis Data	Output
1.	Mengetahui karakteristik serta potensi dan masalah ekonomi wilayah di Kecamatan Bongomeme (ekonomi lokal) dan di Kecamatan Paguyaman (Kemitraan).	• Pendapatan	• Pendapatan rill	• Pendapatan pemilik lahan	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara	Analisis data deskriptif untuk menjelaskan karakteristik serta potensi dan masalah ekonomi wilayah studi.	Karakteristik serta potensi dan masalah ekonomi wilayah di Kecamatan Bongomeme (ekonomi lokal) dan di Kecamatan Paguyaman (Kemitraan).
		• Produksi komoditi Sumber Daya Alam	• Tingkat produksi	• Berapa kali panen dilaksanakan dalam setahun	• Survei primer • Survei sekunder	• Kantor Kecamatan • Observasi • Kuisioner • Wawancara		
			• Jumlah produksi	• Berapa jumlah produksi (kg) yang dihasilkan dalam satu kali masa panen	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		
		• Sumber Daya Manusia (Tenaga kerja)	• Penyerapan tenaga kerja	• Presentase asyarakat yang bekerja sebagai petani jagung/tebu	• Survei primer	• Observasi • Kuisioner • Wawancara		
			• Permintaan tenaga kerja	• Tenaga kerja dalam masa panen	• Survei primer	• Observasi • Kuisioner • Wawancara		
		• Lahan	• Luas lahan	• Luas lahan • Status kepemilikan lahan	• Survei primer	• Observasi • Kuisioner • Wawancara		

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Analisis Data	Output
		• Harga	• Harga jual bahan baku	• Harga jual • Jagung atau Tebu	• Survei primer	• Observasi • Kuisioner • Wawancara		
			• Harga jual inovasi produk	• Harga juanl diversifikasi atau nilai tambah	• Survei primer	• Observasi • Kuisioner • Wawancara		
		• Pasar	• Jarak pasar	• Jarak lahan ke pasar • Jarak lahan ke pabrik	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		
			• Ongkos angkut	• Ongkos angkut	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		
		• Kelembagaan	• Peran pemerintah	• Bentuk kerjasama dengan pabrik gula (Kecamatan Paguyaman)	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		
			• Peran swasta/kelompok masyarakat	• Hubungan kerjasama yang terjalin	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		
		• Sektor industri	• Kemitraan	• Bentuk kerjasama	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara		

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Analisis Data	Output
				yang terjalin antara pemilik lahan tebu dengan pihak pabrik gula.				
2.	Membandingkan pengaruh model ekonomi lokal dan kemitraan terhadap peningkatan pendapatan pemilik lahan.	Variabel (Y): • Pendapatan Variabel (X): • Produksi komoditi Sumber Daya Alam • Sumber Daya Manusia (Tenaga kerja) • Lahan • Harga • Pasar • Kelembagaan Sektor industri	• Pendapatan rill • Tingkat produksi • Jumlah produksi • Penyerapan tenaga kerja • Permintaan tenaga kerja • Luas lahan • Harga jual bahan baku • Harga jual inovasi produk • Jarak pasar • Ongkos angkut • Peran pemerintah • Peran swasta/kelompok masyarakat • Kemitraan	• Pendapatan pemilik lahan • Berapa kali panen dilaksanakan dalam setahun • Berapa jumlah produksi (kg) yang dihasilkan dalam satu kali masa panen • Presentase asyarakat yang bekerja sebagai petani jagung/tebu • Tenaga kerja dalam masa panen • Luas lahan • Status kepemilikan lahan • Harga jual • Jagung atau Tebu	• Survei primer	• Kuisioner • Wawancara	Analisis regresi untuk mengetahui variabel apa saja dari masing-masing pendekatan yang signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan pemilik lahan.	Implikasi perbandingan pengaruh model ekonomi lokal (Kecamatan Bongomeme) dan kemitraan (Kecamatan Paguyaman) terhadap peningkatan pendapatan pemilik lahan.

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Analisis Data	Output
				• Harga juanl diversifikasi atau nilai tambah • Jarak lahan ke pasar • Jarak lahan ke pabrik • Ongkos angkut • Peran Pemerintah • Bentuk Kemitraan				

repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA