

Asal : Hadiah Pembelian	Kelas 331.11 DEW P
Terima Tgl : _____	
No. Induk : _____	
Pengkatalog : <i>Cal</i>	

Digital Repository Universitas Jember

**PENGARUH CURAHAN JAM KERJA, LAMA USAHA, UMUR DAN JUMLAH NIRA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PENGRAJIN GULA KELAPA DI DESA LOJEJER KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember



Oleh :

**SANTI ROSITA DEWI**

010810101149

ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
2005

## JUDUL SKRIPSI

PENGARUH CURAHAN JAM KERJA, LAMA USAHA, UMUR DAN JUMLAH NIRA  
TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PENGRAJIN GULA KELAPA  
DI DESA LOJEJER KECAMATAN WULUHAN  
KABUPATEN JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : SANTI ROSITA DEWI

N. I. M. : 010810101149

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

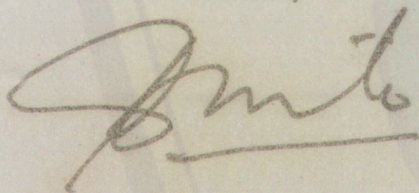
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

09 JULI 2005

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

Ketua,

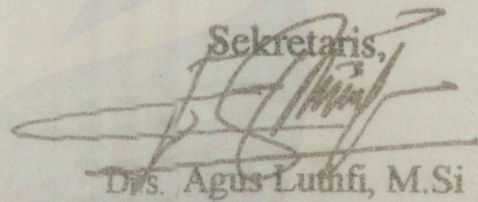


Drs. J. Sugiarto, SU

NIP. 130 610 494



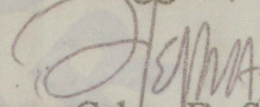
Sekretaris,



Drs. Agus Luthfi, M.Si

NIP. 1131 877 450

Anggota,

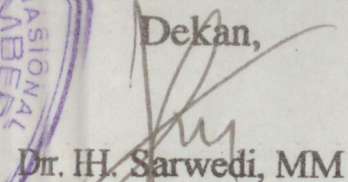


Herman Cahyo D., SE, MP

NIP. 1132 232 442

Menggetahui / Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi

Dekan,



Dr. H. Sarwedi, MM

NIP. 1331 276 658



## TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Curahan Jam Kerja, Lama Usaha, Umur dan Jumlah Nira Terhadap Produktivitas Kerja Pengrajin Gula Kelapa Di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Nama : SANTI ROSITA DEWI

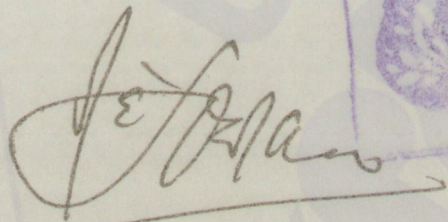
NIM : 010810101149

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya Manusia

---

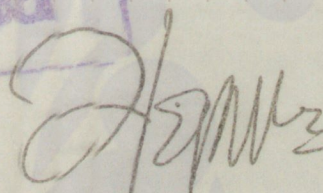
Pembimbing I



Drs. Bambang Yudono, MM  
NIP. 130 355 409

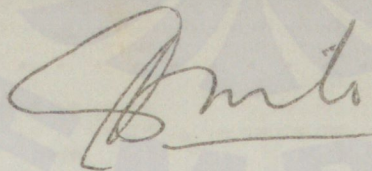


Pembimbing II



Herman Cahyo D, SE, MP  
NIP. 132 232 442

Ketua Jurusan  
Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan



Drs. J. Sugiarto, SU  
NIP. 130 610 494

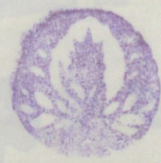
Tanggal Persetujuan : Juni 2005

*Motto :*

“Selama bumi masih ada, takkan henti-hentinya musim menabur dan menuai, dingin dan panas, kemarau dan hujan, siang dan malam”.

“Hidup adalah perjuangan yang penuh cobaan dan rintangan, hadapi dengan senyuman, ikhlas dan tawakkal”.





Milik UPT Perpustakaan  
UNIVERSITAS JEMBER

*Skripsi Ini Saya Persembahkan  
Untuk Ayahanda dan Ibunda  
Perta Untuk Suamiku Tercinta*

## ABSTRAKSI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh factor curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa. Dan dari faktor-faktor tersebut, faktor mana yang paling dominan pengaruhnya dalam meningkatkan produktivitas kerja. Penelitian ini dilakukan pada awal bulan Juni 2005 pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu diperoleh melalui metode survei langsung ke lapangan dan data sekunder yaitu data diperoleh dengan jalan memberikan angket kepada para pengrajin. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan metode Analisis Regresi Linier Berganda untuk mengetahui pengaruh faktor curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan, kemudian Uji Statistik F untuk menguji secara simultan (bersama-sama) koefisien regresi variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira, apakah mempunyai pengaruh nyata atau tidak terhadap variabel produktivitas kerja pengrajin gula kelapa, dan Uji Statistik t untuk mengetahui pengaruh signifikan antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t (t-test). Metode selanjutnya yaitu Analisis Determinasi Berganda untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa. Setelah itu menggunakan uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang sempurna diantara beberapa variabel, lalu uji autokorelasi untuk menguji apakah antara variabel bebas saling mempengaruhi dan uji heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai variasi yang sama.

Dengan metode analisa regresi linier berganda diperoleh hasil besarnya nilai koefisien regresi  $b_0 = -3,342$ , nilai tersebut menunjukkan besarnya penurunan produktivitas kerja pengrajin gula kelapa. Nilai koefisien regresi curahan jam kerja = 0,516; Nilai koefisien regresi lama usaha = 2,514; Nilai koefisien regresi umur ( $X_3$ ) = -2,558; Nilai koefisien regresi jumlah nira = 0,034. dari koefisien regresi linier berganda diperoleh koefisien determinasinya yaitu hubungan curahan jam kerja dengan produktivitas kerja sebesar 0,665 atau 66,5%, hubungan lama usaha dengan produktivitas kerja sebesar 0,369 atau 36,9%, hubungan umur dengan produktivitas kerja sebesar -0,426 atau -42,6%, hubungan jumlah nira dengan produktivitas kerja sebesar 0,464 atau 46,4%.

Kesimpulan yang diperoleh yaitu bahwa faktor curahan jam kerja ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ), umur ( $X_3$ ) dan jumlah nira ( $X_4$ ), secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja ( $Y$ ). Faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja dalam industri pembuatan gula kelapa di Desa Lojejer adalah curahan jam kerja, kemudian diikuti lama usaha, umur dan yang terakhir adalah jumlah nira yang diperoleh.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini guna memenuhi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Jember (UNEJ), serta untuk menerapkan teori-teori dan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah dengan kenyataan-kenyataan yang ada di lapangan.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, mengingat terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis, baik secara moril maupun materiil dari semua pihak, yang sangat besar artinya dalam penyelesaian skripsi ini, maka pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. H. Sarwedi, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. J. Sugiarto selaku Ketua Jurusan Fakultas Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Bapak Drs. Bambang Yudono, MM selaku dosen pembimbing yang selalu sabar membimbing penulis hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Herman Cahyo D, SE, MP selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan nasehat serta arahan demi lancarnya proses skripsi ini.
5. Segenap dosen Fakultas Ekonomi yang telah memberikan kuliah mulai dari awal hingga selesainya masa studi.
6. Para petugas di Kantor Kelurahan Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dan para pengrajin gula kelapa yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk melakukan penelitian serta bersedia memberikan data-data dan informasi demi kelancaran penelitian ini.

7. Bapak dan Mama tersayang, serta Ayah dan Ibu mertua terhormat yang tiada henti memberikan kasih sayang dan do'anya.
8. Suamiku tercinta yang selalu setia mendampingi disaat jauh dan disaat dekat, serta selalu memberikan do'a, dorongan dan nasehat yang sangat menentramkan hati dan menyejukkan jiwa.
9. Mas-masku tersayang, Mas Andri dan Mas Yudi yang selalu mendukung demi tercapainya studi ini.
10. Seluruh teman-temanku yang telah membantu, baik semangat, do'a dan dalam segala hal.

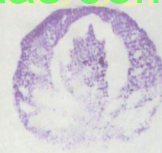
Kepada peneliti lain mungkin masih bisa mengembangkan hasil penelitian ini pada ruang lingkup yang lebih luas dan analisis yang lebih tajam, akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2005

Penulis

**SANTI ROSITA DEWI**





## DAFTAR ISI

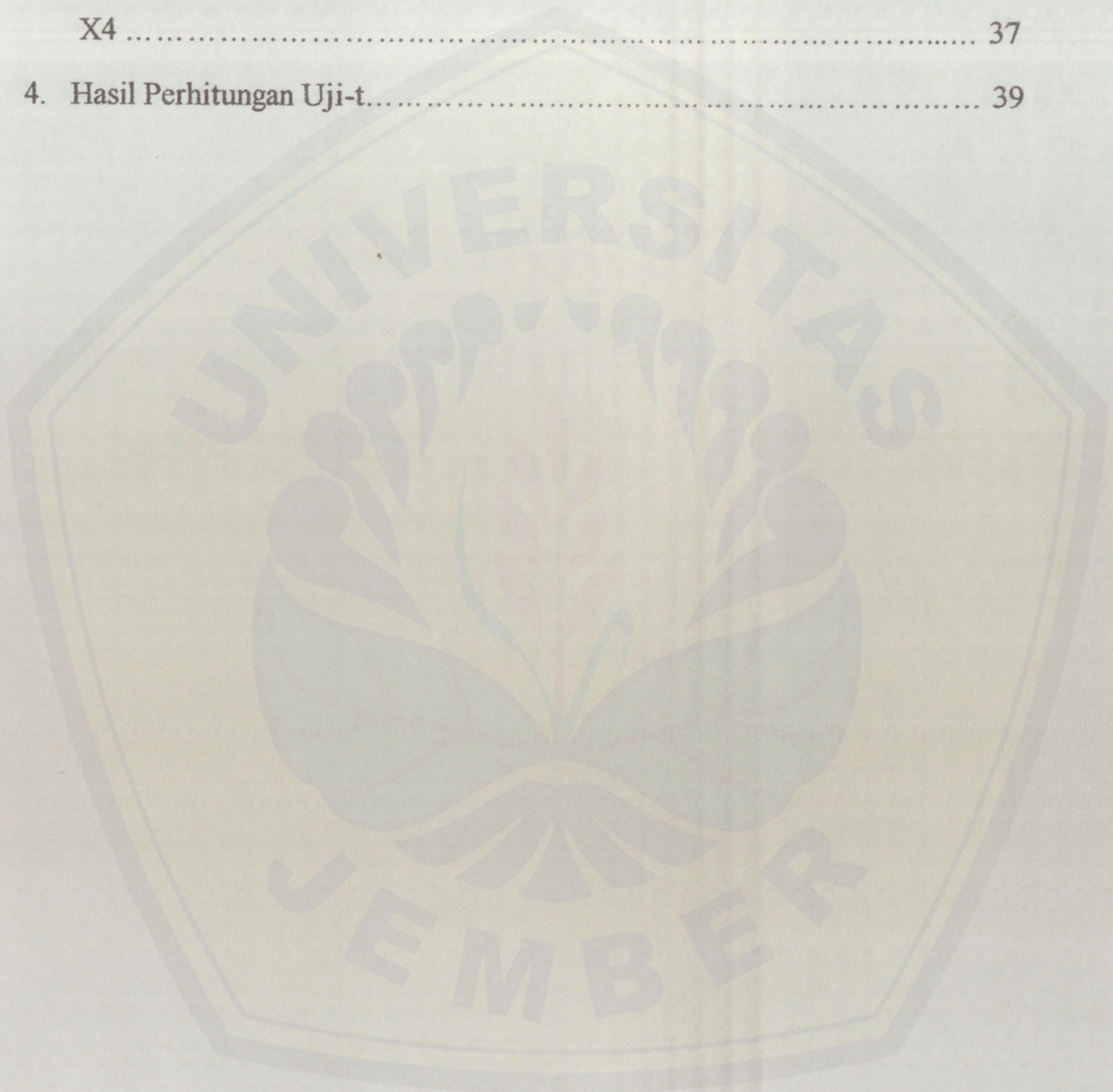
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	iii
Lembar Persetujuan .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Abstraksi .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
I. Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
II. Tinjauan Pustaka	
2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya .....	4
2.2 Landasan Teori	
2.2.1 Pengertian Produktivitas .....	5
2.2.2 Pendekatan Pengukuran Produktivitas .....	7

2.2.3	Produktivitas Tenaga Kerja .....	8
2.2.4	Pengaruh Curahan Jam Kerja terhadap Produktivitas.....	11
2.2.5	Pengaruh Lama Usaha terhadap Produktivitas .....	12
2.2.6	Pengaruh Umur terhadap Produktivitas .....	12
2.2.7	Pengaruh Jumlah Nira terhadap Produktivitas .....	14
2.3	Hipotesis .....	16
III. Metode Penelitian		
3.1	Rancangan Penelitian .....	16
3.1.1	Jenis Penelitian .....	16
3.1.2	Unit Analisis .....	16
3.1.3	Populasi .....	16
3.2	Metode Pengambilan Sampel .....	16
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	17
3.4	Metode Analisis Data .....	17
3.4.1	Analisis Regresi Linier Berganda .....	17
3.4.2	Uji Statistik F .....	18
3.4.3	Uji Statistik t .....	19
3.4.4	Koefisien Determinasi Berganda .....	20
3.4.5	Uji Ekonometrik .....	21
	- Multikolinearitas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas	
3.5	Definisi Variabel Operasional dan Pengukuran .....	23
IV. Hasil Penelitian Dan Pembahasan		
4.1	Gambaran Umum .....	24
4.1.1	Letak dan Keadaan Geografis.....	24
4.1.2	Mata Pencaharian Penduduk.....	24

4.1.3	Sarana dan Tingkat Pendidikan.....	25
4.1.4	Sarana dan Prasarana Kesehatan .....	25
4.1.5	Gambaran Umum Industri Gula Kelapa .....	25
4.1.5.1	Keadaan Umum Industri Gula Kelapa .....	25
4.1.5.2	Tenaga Kerja dan Sistem Pengupahan .....	26
4.1.5.3	Mengenal Gula kelapa dan Gambaran Produksi ..	27
4.1.5.4	Aspek Penjualan .....	35
4.1.6	Gambaran Responden .....	36
4.1.6.1	Curahan Jam Kerja .....	36
4.1.6.2	Lama Usaha .....	36
4.1.6.3	Umur .....	36
4.1.6.4	Jumlah Nira .....	37
4.2	Analisis Data Hasil Penelitian .....	37
4.2.1	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda.....	37
4.2.2	Pengujian Hipotesis .....	40
4.2.3	Pembahasan Hasil Penelitian Berdasarkan Hasil Regresi Secara Deskriptif .....	44
4.2.4	Uji Ekonometrik .....	46
	- Multikolinearitas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas	
V. Kesimpulan dan Saran		
5.1	Kesimpulan .....	52
5.2	Saran-saran .....	53
Daftar Pustaka .....		54
Lampiran		

DAFTAR TABEL

TABEL	HAL
1. Kandungan Zat Pada Gula Kelapa Per 100 Gram Bahan.....	27
2. Komposisi Nira Kelapa Segar (gr/100 ml) .....	29
3. Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda Variabel Y, X1, X2 , X3 dan X4 .....	37
4. Hasil Perhitungan Uji-t.....	39



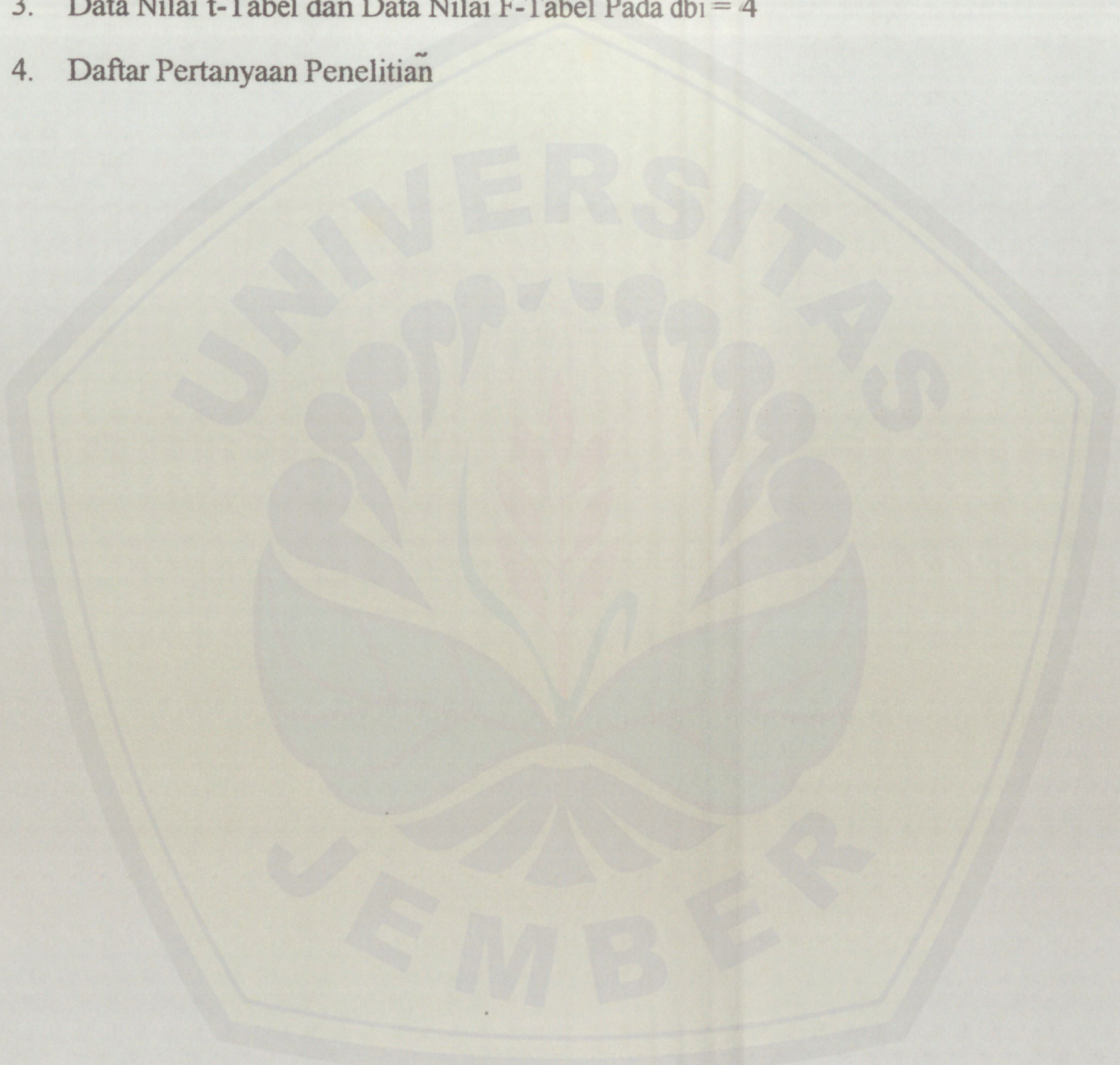
DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
1. Kurva Produktivitas Rata-Rata dan Produktivitas Marginal .....	9
2. Kurva Perubahan Mutu Tenaga Kerja .....	9
3. Skema Pemecahan Sukrosa Menjadi Gula Reduksi .....	31
4. Skema Proses Produksi Gula Kelapa .....	34
5. Kurva Normal Uji F Dengan Traf Signifikansi 5 % .....	40
6. Kurva Normal Uji t-dua arah Faktor Curahan Jam Kerja (X1) Dengan Alpha 0,05.....	42
7. Kurva Normal Uji t-dua arah Faktor Lama Usaha (X2) Dengan Alpha 0,05 .....	42
8. Kurva Normal Uji t-dua arah Faktor Umur (X3) Dengan Alpha 0,05 .....	43
9. Kurva Normal Uji t-dua arah Faktor Jumlah Nira (X4) Dengan Alpha 0,05 .....	44

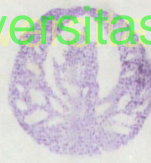
## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

1. Data Primer Curahan Jam Kerja, Lama Usaha, Umur dan Jumlah Nira Pengrajin Gula Kelapa Di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember
2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda
3. Data Nilai t-Tabel dan Data Nilai F-Tabel Pada  $db_1 = 4$
4. Daftar Pertanyaan Penelitian







## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia diarahkan untuk bisa mencapai tingkat kesejahteraan dan pemerataan ekonomi yang diharapkan demi terwujudnya kualitas manusia dan kualitas masyarakat yang maju. Faktor perkembangan ekonomi banyak ditentukan oleh tiga faktor produksi yaitu modal, tanah dan sumber daya manusia (Husein Umar, 2000:8). Sumber-sumber ekonomi yang digerakkan secara efektif memerlukan ketrampilan organisatoris dan teknis sehingga mempunyai tingkat hasil guna yang tinggi. Artinya hasil yang diperoleh seimbang dengan masukan yang diolah. Melalui berbagai perbaikan cara kerja, pemborosan waktu, tenaga dan berbagai input lainnya akan bisa dikurangi sejauh mungkin. Hasilnya tentu akan lebih baik dan banyak hal yang bisa di hemat. Dengan demikian waktu tidak terbuang sia-sia, tenaga dikerahkan secara efektif dan pencapaian tujuan usaha bisa terselenggara dengan baik, efektif dan efisien. Hal inilah yang disebut dengan *produktivitas*.

Produktivitas adalah sebuah konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa yang diproduksi) dengan sumber (jumlah tenaga kerja, modal, tanah, energi dan sebagainya) yang dipakai untuk menghasilkan barang dan jasa tersebut (Basu Swastha, 1998 : 281). Tidak ada jenis kegiatan manusia yang tidak mendapatkan keuntungan dari produktivitas yang ditingkatkan sebagai kekuatan untuk menghasilkan lebih banyak barang-barang maupun jasa-jasa (Sinungan, 2000:9). Tingkat produktivitas masih belum dipergunakan sebagai parameter mengukur tingkat pertumbuhan suatu usaha, tetapi dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan mereka. Peningkatan produktivitas tenaga kerja sangat diperlukan karena kita dapat mengetahui seberapa besar tenaga kerja mampu menghasilkan barang dan jasa serta faktor yang paling dominan yang mempengaruhi produktivitas tersebut. Selain itu dengan mengetahui besarnya tingkat produktivitas tenaga kerja maka kita dapat mengukur tingkat kesejahteraan keluarga dari tenaga kerja tersebut. Produktivitas merupakan salah satu cara untuk memperbesar jumlah barang dan jasa yang dihasilkan pada suatu kondisi



dimana terdapat pengangguran atau kekurangan kerja, maka menambah kesempatan bekerja menjadi usaha peningkatan produktivitas bagi mereka yang senang bekerja.

Kebijakan pengembangan industri rumah tangga saat ini menjadi prioritas pembangunan ekonomi dalam rangka mencapai pertumbuhan ekonomi sekaligus pemerataan kesempatan berusaha bagi masyarakat berkemampuan terbatas. Keunggulan pengembangan usaha kecil dan industri rumah tangga terletak pada kemampuan dalam menyerap tenaga kerja dibandingkan dengan usaha besar. Peningkatan produktivitas di tingkat sektoral, memberikan manfaat pada suatu daerah untuk mengetahui sektor dan jenis komoditi andalan yang perlu mendapatkan prioritas utama untuk dikembangkan.

Di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan merupakan sentra industri gula kelapa. Keunggulan yang dimiliki adalah hampir seluruh tenaga kerjanya berasal dari daerah setempat dan bahan baku yang diperoleh juga berasal dari daerah tersebut. Semakin banyak bahan baku yang diperoleh maka hasil yang dapat diproduksi juga semakin maksimal, sehingga sumber pendapatan pengrajin gula kelapa ini juga akan meningkat. Tingkat produksi gula kelapa sangat mempengaruhi tingkat kesejahteraan keluarga pengrajin gula kelapa tersebut. Gula kelapa dari Desa Lojejer ini mempunyai ciri yang khas yaitu pada rasa dan bentuknya dibandingkan dengan gula kelapa di tempat lain. Selain dapat langsung dikonsumsi sebagai pelengkap masakan, gula kelapa juga dapat digunakan untuk industri lain, seperti pembuatan kecap, dodol dan gula kristal.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka menarik untuk diadakan penelitian mengenai Pengaruh Curahan Jam Kerja, Lama Usaha, Umrur dan Jumlah Nira Terhadap Produktivitas Kerja Pengrajin Gula Kelapa Di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dapat ditarik berdasarkan latar belakang diatas adalah untuk mengetahui pengaruh curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember baik secara simultan maupun secara parsial, dan faktor mana yang paling dominan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember baik secara simultan maupun secara parsial dan faktor mana yang paling dominan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan antara lain :

1. bagi penulis penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengalaman terhadap ilmu pengetahuan yang teliti.
2. sebagai informasi dan referensi bagi penelitian yang sejenis atau yang berhubungan dengan masalah ini.
3. bagi pemerintah daerah dan instansi terkait dalam membuat kebijakan untuk pemberdayaan tenaga kerja khususnya pengrajin gula kelapa dalam rangka meningkatkan hasil produk dan kualitas produk yang dihasilkan untuk dapat meningkatkan pendapatannya.





## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya

Menurut hasil penelitian Ekowati (1988) yang berjudul "Pengaruh Lama Kerja dan Curahan Jam Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Sentra Industri Kecil Tas Kulit di Desa Kalisampurno Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo". Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh lama kerja dan curahan jam kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada sentra industri kecil tas kulit di Desa Kalisampurno.

Dari hasil penelitiannya, menggunakan metode regresi linier berganda, yaitu :

1. Rata-rata curahan jam kerja bertambah lebih besar berakibat pada peningkatan rata-rata produksi masing-masing tenaga kerja bertambah dan sebaliknya.
2. Peningkatan rata-rata produksi tenaga kerja dari strata I, II, III dimana strata III lebih lama dalam bekerja mengalami peningkatan produksi 16,91 unit/bulan dibandingkan dengan strata II 10,94 unit/bulan.
3. Lama kerja dan curahan jam kerja mempunyai pengaruh positif dan nyata terhadap produktivitas tenaga kerja pada sentra industri tas di Desa Kali sampurna, hal ini dibuktikan dengan uji koefisien regresi secara bersama-sama  $F_{hitung} 79,683 > F_{tabel} 3,26$ . Uji koefisien regresi parsial bahwa baik untuk variabel bebas  $X_1$  ataupun  $X_2$  memiliki  $T_{hitung} > T_{tabel}$  (12,589  $X_1$  dan 8,934  $X_2$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh lama bekerja dan curahan jam kerja terhadap naik turunnya produktivitas cukup besar yaitu 81,158%.

Dari penelitian diatas terdapat beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini. Perbedaan antara pemelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah terletak pada objek pemelitian dan varibel yang digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Ekowati mengamibill tenaga kerja pada sentra industri tas kulit di Desa Kalisampurno Kecamatan tanggulangin Kabupaten Sidoarjo sebagai obyek penelitian dengan menggunakan variabel curahan jam kerja dan lama kerja, sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang mengamibill obyek pengrajin gula

kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dengan menambahkan variabel umur dan jumlah nira yang diperoleh.

Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang terletak pada variabel yang akan diteliti. Variabel yang sama-sama digunakan adalah curahan jam kerja dan lama kerja terhadap produktivitas kerja. Sehingga antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang terdapat keterkaitan.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pengertian Produktivitas

Pada hakekatnya produktivitas itu pandangan hidup dan sikap mental yang selalu berusaha untuk meningkatkan mutu kehidupan artinya bahwa keadaan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dengan mutu kehidupan hari esok, harus lebih baik dari hari ini. Pandangan hidup dan sikap mental yang demikian ini, akan mendorong manusia untuk tidak cepat merasa puas akan tetapi harus lebih mampu didalam mengembangkan diri, dan meningkatkan kemampuan kerja, oleh karena itu didalam usaha mencapai apa yang diinginkannya hendaknya terlebih dahulu harus ada upaya yang bersifat pengorbanan, sehingga di dalam arti yang sederhana dan teknis, pengertian produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dikeluarkan dengan sumber-sumber dayanya yang ada pada kurun waktu tertentu (Hidayat, 1991 : 63).

Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dapat dicapai dengan keseluruhan sumberdaya yang dipergunakan per satuan waktu. Produktivitas juga berpengaruh langsung terhadap peningkatan taraf hidup masyarakat, yang tercermin dalam keseimbangan antara pemerataan hasil-hasil pembangunan nasional dan tingkat penyerapan angkatan kerja baru. Peningkatan produktivitas tenaga kerja merupakan sasaran yang strategis karena peningkatan produktivitas faktor-faktor lain sangat tergantung pada kemampuan tenaga manusia yang memanfaatkannya.

Dalam konsep produktivitas, kegiatan pengukuran merupakan kegiatan yang sangat penting karena mempunyai sifat evaluatif dan pengembangan. Meskipun demikian, pengukuran produktivitas merupakan sebagian saja dari keseluruhan

perbaikan produktivitas. Mengandalkan produktivitas saja, maka masalah-masalah yang dihadapi tidak dapat dipecahkan secara tuntas. Banyak kegiatan-kegiatan lain yang perlu dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan pengukuran, misalnya perbaikan metode kerja, kegiatan pendidikan dan pekatihan, system dan praktik manajemen yang mampu mengelola setiap perubahan eksternal. Dua cara pengukuran produktivitas yang sering digunakan yaitu : "*Engineering Model*" yang mengacu pada lingkungan fisik dan pendekatan ekonomi, sering disebut "*Accounting Model*" yang mengacu pada lingkungan pasar. *Engineering model* maupun *accounting model*, dapat dipergunakan untuk mengukur berbagai tingkat skala kegiatan ekonomi dengan berbagai dimensi, yaitu dimensi nasional yang sering disebut dengan produktivitas makro, dimensi sektoral disebut juga dengan produktivitas faktor parsial.

Peningkatan produktivitas dapat dilihat dalam tiga bentuk :

1. jumlah produksi meningkat dengan menggunakan sumberdaya yang sama.
2. jumlah produksi yang sama dengan menggunakan sumberdaya yang kurang.
3. jumlah produksi yang jauh lebih besar diperoleh dengan tambahan sumberdaya yang relatif kecil.

Konsep produktivitas mengandung unsur-unsur yang kompleks, menyangkut banyak faktor baik dilihat dari konsep dan pendekatannya maupun cara dari kompleksitas ini dapat disadari kalau timbul berbagai macam penafsiran dan pengertian tentang konsep produktivitas dan bagaimana mengukurnya. Bahkan kata produktivitas sendiri merupakan bagian dari suatu persoalan. Tetapi apabila diperhatikan lebih mendalam terdapat titik temu dalam pandangan mereka tentang konsep produktivitas yang mengartikan produktivitas adalah rasio antara keluaran dengan masukan. Peran yang begitu besar dalam beberapa aspek masyarakat, maka banyak pakar menaruh perhatian terhadap konsep produktivitas saat ini dengan berbagai macam pendekatan.

Selain unsur-unsur diatas, sarana pendukung juga dapat meningkatkan produktivitas. Sarana pendukung untuk peningkatan produktivitas kerja karyawan dapat dikelompokkan pada dua golongan (Simanjuntak, 1998:41) :

1. Menyangkut lingkungan kerja, termasuk teknologi dan cara produksi sarana dan peralatan produksi yang digunakan, tingkat keselamatan dan kesehatan kerja serta suasana dalam lingkungan kerja itu sendiri.
2. Menyangkut kesejahteraan pekerja yang tercermin dalam system pengupahan dan jaminan sosial serta jaminan kelangsungan kerja.

Dalam penelitian ini, produktivitas pekerja mengacu pada suatu kemampuan seorang pekerja untuk menghasilkan output. Hal ini sesuai dengan produktivitas yang dianut Departemen Tenaga Kerja yaitu mengacu pada kemampuan untuk memproduksi. Karenanya bukanlah suatu tautology untuk mengatakan bahwa kenaikan produktivitas yang dipakai Depnaker dapat menikkan hasil produksi total (Aria Ananta, 1990:296).

### 2.2.2. Pendekatan Pengukuran Produktivitas

Produktivitas dapat diketahui dengan mengadakan pengukuran produksi. Pengukuran produksi banyak macamnya tergantung pada siapa dan untuk apa produktivitas itu dihitung.

Pada dasarnya dalam pengukuran produktivitas dikenal ada dua pendekatan (Munandar, 1981:11) yaitu :

#### 1. Produktivitas Total

Produktivitas total adalah nilai perbandingan antara keseluruhan output/pengeluaran total dengan jumlah seluruh input yang digunakan. Jumlah produktivitas total mencakup seluruh output yang dihasilkan oleh perusahaan dalam periode tertentu dibagi dengan jumlah seluruh masukan yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut.

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{Keluaran total yang dicapai}}{\text{Masukan total yang dipakai}}$$

## 2. Produktivitas Parsial

Produktivitas parsial adalah perbandingan antara keluaran yang dicapai dengan satu faktor input saja. Jadi produktivitas parsial merupakan hasil bagi output yang dicapai dengan salah satu factor input saja. Dari pendekatan yang disebutkan terakhir timbul adanya produktivitas kerja, produktivitas modal, produktivitas bahan, produktivitas energi, dll.

$$\text{Produktivitas Parsial} = \frac{\text{Keluaran yang dicapai}}{\text{Masukan tertentu yang dicapai}}$$

Masukan tertentu tergantung produktivitas parsial yang diukur. Jika produktivitas modal, maka masukan tertentu adalah jumlah modal yang dipakai untuk menghasilkan keluaran yang dicapai. Demikian pula apabila yang diukur produktivitas bahan baku maka masukannya adalah bahan baku.

### 2.2.3 Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk mencapai produktivitas tenaga kerja yang maksimum, organisasi harus menjamin dipilihnya orang yang tepat dengan pekerjaan yang tepat serta kondisi yang memungkinkan mereka bekerja optimal.

Menurut Balai Pengembangan Produktivitas Daerah, ada enam faktor utama yang menentukan produktivitas tenaga kerja, yaitu :

1. Sikap kerja
2. Tingkat keterampilan
3. Hubungan antara tenaga kerja dan pimpinan
4. Manajemen produktivitas
5. Efisiensi tenaga kerja
6. Kewiraswastaan



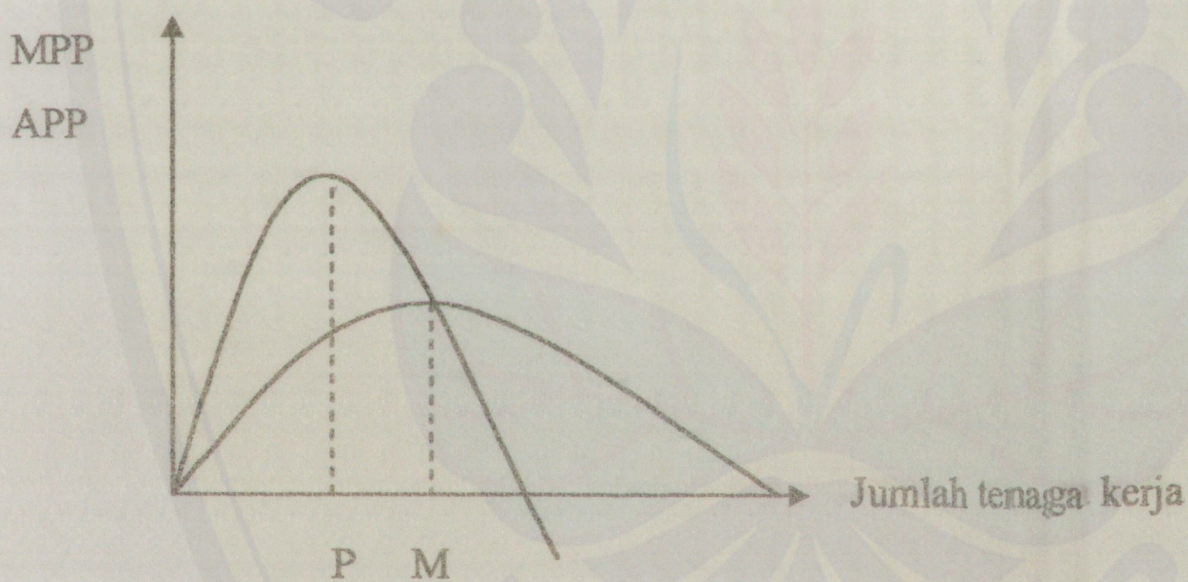
Dalam teori ekonomi mikro, produktivitas pekerja dapat diartikan secara marginal / rata-rata (Aris Ananta, 1990:293) rumusnya :

$$APP = \frac{TP}{\partial P}$$

$$MPP = \frac{\partial TP}{\partial P}$$

Dimana :

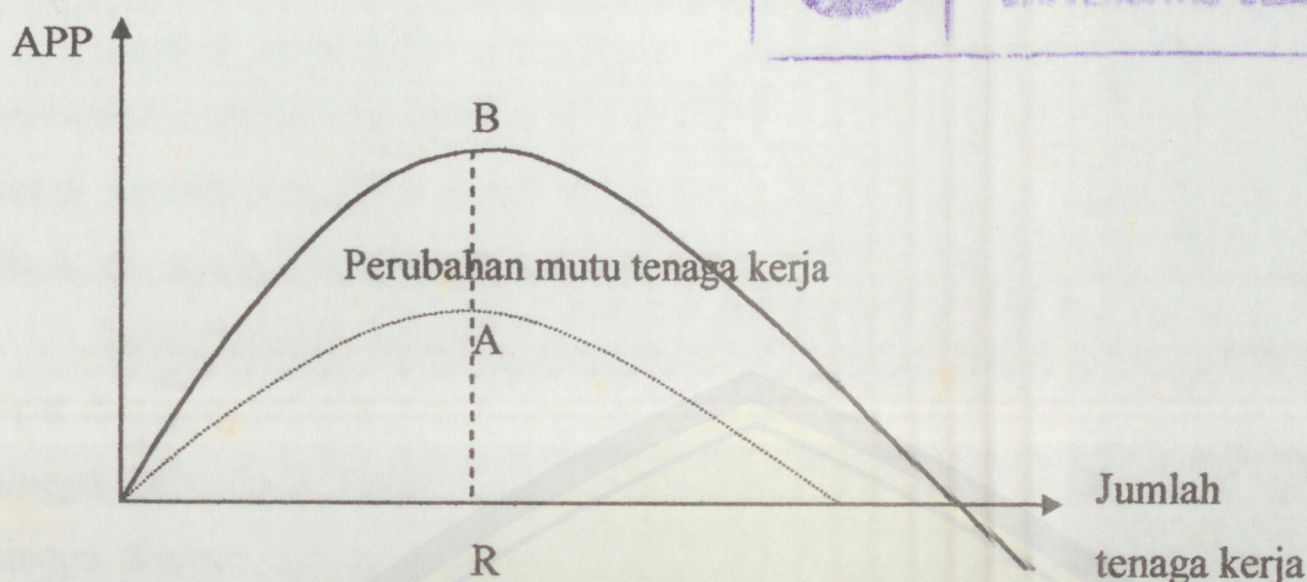
- APP = rata-rata produktivitas  
 MPP = marginal produktivitas  
 TP = produksi total  
 P = jumlah satuan pekerja



Gambar 1. Produktivitas rata-rata dan produktivitas marginal

Sumber : Aris Ananta, 1990 : 293

Dengan konsep APP, kenaikan jumlah satuan pekerja hingga titik P akan selalu disertai kenaikan produksi. Setelah titik P dilampaui kenaikan jumlah pekerja disertai dengan penurunan produksi. Demikian pula bila menggunakan konsep MPP. Perbedaan APP dengan MPP adalah titik puncak produksi tercapai lebih cepat yaitu di titik M bukan P.



**Gambar 2. Perubahan mutu tenaga kerja**

Sumber : Aris Ananta, 1990 : 294

Perubahan teknologi dapat merubah kurva tersebut. Peningkatan teknologi menyebabkan kedua kurva tersebut bergeser ke atas. Pada gambar 2 terlihat untuk ilustrasi dipakai konsep produktivitas rata-rata. Grafik dengan garis patah-patah adalah grafik produktivitas setelah adanya kemajuan teknologi. Tampilan bahwa jumlah satuan pekerja yang sama kini dapat dicapai dengan tingkat produktivitas yang lebih tinggi, untuk jumlah satuan pekerja sejumlah R, misalnya semula mempunyai tingkat produktivitas RA. Dengan adanya perubahan teknologi produktivitas menjadi RB, selisih antara RA dan RB disebut dengan perubahan mutu pekerjaan. Dengan kata lain perubahan mutu pekerjaan, perubahan produktivitas pekerja dalam jumlah satuan pekerja tidak berubah. Perubahan produktivitas yang terjadi karena perubahan jumlah satuan pekerja untuk satu fungsi produksi tersebut disebut perubahan mutu pekerja.

Dalam teori ekonomi mikro, produktivitas pekerja mengacu pada suatu kemampuan maksimum seorang pekerja untuk menghasilkan output. Dalam kenyataannya, pekerja tersebut belum tentu memanfaatkan seluruh kemampuannya. Seberapa jauh ia memanfaatkan kemampuannya diukur dalam ekonomi mikro dengan angka efisiensi.

#### 2.2.4 Pengaruh Curahan Jam Kerja terhadap Produktivitas

Tingkat pencurahan jam kerja adalah persentase banyaknya jam kerja yang dicurahkan terhadap jumlah kerja yang tersedia (Mubyarto, 1995:35). Curahan jam kerja adalah jumlah jam kerja yang dilakukan oleh buruh untuk melakukan pekerjaan di pabrik, di rumah dan pekerjaan sambilan.

Lama bekerja dalam setiap minggu bagi setiap orang tidak sama. Seseorang dapat dianggap bekerja penuh atau full employment apabila dia bekerja 39-40 jam per minggu, sebaliknya orang yang bekerja sepenggal waktu, misalnya 25-30 jam per minggu disebut underemployment atau bekerja kurang. Ada juga yang tidak bekerja sama sekali, meskipun mencari, mereka ini adalah unemployment atau menganggur (Partadiredja, 1995:230).

Banyak faktor yang mempengaruhi alokasi waktu seseorang. Alokasi waktu bagi setiap anggota keluarga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : keadaan sosial ekonomi keluarga, pemilihan asset produktif, tingkat upah, karakteristik yang melekat pada setiap anggota keluarga yang dicirikan dengan faktor umur, tingkat pendidikan atau keahlian yang dimiliki anggota keluarga lain.

Alasan ekonomi merupakan alasan yang paling dominan seseorang mengambil keputusan mengenai lama bekerja dan bekerja di luar rumah yaitu untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari atau untuk menambah penghasilan keluarga, seseorang bekerja dengan jam kerja lebih lama untuk menambah pendapatan keluarga. Tenaga kerja yang jam kerjanya sedikit per minggu cenderung memperoleh penghasilan yang lebih rendah dibandingkan mereka yang bekerja 35 jam per minggu atau lebih. Tapi jam kerja yang kurang atau sedikit tidak berhubungan dengan pendapatan yang rendah. Hal ini sangat berkaitan dengan produktivitas.

Pada dasarnya produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan per satuan waktu. Semakin banyak jam kerja yang digunakan dalam bekerja, maka secara langsung hal ini dapat meningkatkan sesuatu barang atau jasa yang dihasilkan. Sehingga dengan meningkatnya suatu barang atau jasa yang dihasilkan, maka akan terjadi peningkatan produktivitas.

### 2.2.5 Pengaruh Lama Usaha terhadap Produktivitas

Banyaknya pengalaman seseorang akan memperluas wawasannya, dengan demikian hal tersebut akan meningkatkan pengetahuan, kecerdasan, keterampilan dan perilakunya serta kepribadian seseorang terhadap hal-hal baru. Menurut Suroto (1992:237), semakin lama dan semakin intensifnya pengalaman kerja seseorang maka akan semakin besar kemungkinan orang tersebut akan menghasilkan barang dan jasa yang semakin banyak, beragam dan bermutu.

Menurut Gitosudarmo (1988:168), pengalaman kerja dalam memproduksi dapat ditunjukkan oleh kumulatif volume produksi dari tahun ke tahun atau dari bulan ke bulan. Karena itu apabila kumulatif volume produksi bertambah berarti pengalaman kerja juga bertambah dan apabila kumulatif produksinya mencapai dua kali lipat berarti pengalaman kerja juga mencapai dua kali lipat.

Pengalaman kerja juga dapat diukur dari masa kerja. Lama kerja dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan baik secara horizontal maupun secara vertikal. Peningkatan secara vertikal berarti memperdalam mengenai suatu bidang tertentu. Menurut Simanjuntak (1998:74), apabila latihan-latihan tersebut betul-betul dikaitkan dengan penggunaan dalam pekerjaan sehari-hari dapat disimpulkan bahwa tingkat produktivitas kerja juga berbanding lurus dengan jumlah dan lamanya latihan yang diperoleh.

Dalam kenyataannya dapat dilihat bahwa seseorang yang mempunyai pengalaman kerja lebih banyak akan berperilaku lebih produktif daripada orang yang tidak memiliki pengalaman kerja sama sekali karena mereka telah memiliki pengetahuan dan informasi yang lebih banyak mengenai pekerjaan mereka melalui pengalaman kerja.

### 2.2.6 Pengaruh Umur terhadap Produktivitas

Berdasarkan penelitian terdahulu, ternyata umur seseorang mempengaruhi produktivitas kerja seseorang. Tiap-tiap negara memberikan batasan umur yang berbeda-beda karena situasi ketenagakerjaan di masing-masing negara juga berbeda. Tujuan

pemilihan batasan umur tersebut supaya definisi yang diberikan sedapat mungkin menggambarkan keadaan yang sebenarnya (Soejono,1995 :43). Untuk Indonesia dengan batasan umur maka semua orang yang berumur 15 sampai dengan 55 tahun disebut angkatan kerja, sehubungan dengan hal tersebut maka dari umur 15 sampai dengan 25 tahun sudah dapat dipastikan curahan jam kerja yang dilakukan akan terus meningkat sehingga akan meningkatkan produktivitas kerja.

Tetapi adakalanya umur juga berpengaruh terhadap kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru yang dianjurkan. Dengan kemampuan fisik yang semakin menurun maka peluang untuk mengambil tindakan positif sangat kecil. Hal ini dapat dilihat pada tenaga kerja akan semakin menurun karena usia tua (Wirosuhardjo, 1996:302).

Semakin lanjut usia seseorang diatas usia produktif (15-50 tahun), pada suatu titik puncak tertentu maka kemampuan fisiknya akan semakin lama semakin berkurang apalagi dengan pembayaran upah yang rendah dan pemberian gizi serta kesehatan yang terbatas secara sistematis akan menurun. Hal ini sangat besar kemungkinannya untuk dilakukan upaya meningkatkan produktivitas mereka (Simanjuntak, 2002:39).

Jika tenaga kerja yang memiliki usia tua dan keadaan fisik yang sudah tidak memungkinkan terus memaksakan diri untuk memenuhi tuntutan produksi yang ditargetkan maka, tenaga kerja akan mengalami kelelahan kerja yang pada akhirnya akan mempengaruhi pula kualitas kerja dan produktivitasnya. ((Sudarmayanti, 1996:55) menyebutkan beberapa faktor penyebab kelelahan kerja :

1. Kelelahan akibat faktor fisiologis (usia) adalah kelelahan yang timbul karena adanya perubahan fisiologis dalam tubuh. Kerja fisik yang kontinue berpengaruh terhadap mekanisme tubuh, baik secara sendiri maupun secara sekaligus. Kelelahan terjadi karena terkumpulnya produk sisa dalam otot dan peredaran darah, dimana produk sisa ini bersifat membatasi kelangsungan kegiatan otot.
2. Kelelahan akibat faktor psikologis, yang menyangkut perubahan moral seseorang. Perubahan ini dapat diakibatkan beberapa hal, antara lain : kurang minat dalam bekerja, berbagai penyakit, keadaan lingkungan, adanya hokum moral yang

mengikat dan tidak merasa sesuai, sebab-sebab mental yang lain. Pengaruh tersebut terkumpul dalam tubuh dan mengakibatkan rasa lelah.

Kerja produktif memerlukan prasyarat tertentu sebagai faktor pendukung kelangsungan produktivitas yaitu : kemauan yang tinggi, kemampuan kerja yang sesuai dengan isi kerja, lingkungan kerja yang nyaman, penghasilan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup minimum, jaminan sosial yang memadai, kondisi kerja yang manusiawi dan hubungan kerja yang harmonis (Sinungan, 2000:3). Dengan demikian tenaga kerja dengan keahlian dan ketrampilan yang baik sangatlah diperlukan dalam proses pembangunan untuk meningkatkan produktivitas dan produksi nasional.

### 2.2.7 Pengaruh Jumlah Nira terhadap Produktivitas

Nira merupakan cairan bening yang terdapat di dalam mayang yang pucuknya belum membuka. Nira ini didapatkan dengan cara penyadapan. Satu buah mayang dapat disadap selama 10 – 35 hari tergantung kondisi pohon kelapa, namun produksi optimal hanya selama 15 hari. Hasil yang diperoleh sekitar 0,5 – 1 liter nira setiap mayang, atau sekitar 2 - 4 liter nira per pohon setiap harinya.

Beberapa faktor yang mempengaruhi banyak nira yang diperoleh antara lain :

1. Iklim
2. Umur tanaman
3. Ketrampilan menyadap
4. Frekuensi penyadapan

Memang tidak selamanya secara terus menerus pohon kelapa disadap, namun perlu diistirahatkan. Polanya adalah setahun menyadap, 3 – 4 tahun kemudian tidak disadap atau dibiarkan menghasilkan buah kelapa, tahun berikutnya disadap lagi, demikian seterusnya. Nira sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa, kadang juga untuk minuman segar seperti *legen* (Jawa) atau *lahang* (Sunda).

Petani kelapa yang memiliki lahan luas dapat menanam pohon dengan harapan memenuhi target produksi. Lahan luas tersebut ada yang terletak dalam satu lokasi atau dapat juga terpecah dalam beberapa lokasi. Meski tersebar dalam berbagai lokasi,

tentunya masih berada dalam lingkup terdekat dengan rumah-rumah pemilik. Keuntungan pemilik lahan dengan kedekatannya pada lokasi kebun yaitu terjadinya penghematan tenaga dan biaya transportasi. Petani akan mudah mengawasi, mengamankan buah kelapa yang akan dipanen supaya antara tanaman tidak saling berebutan dalam konsumsi bahan nutrisi tanah.

Pemanfaatan lahan yang dimiliki petani dengan upaya memperoleh keuntungan maksimum. Petani berupaya menanam sebanyak-banyaknya pohon kelapa pada lahan mereka, dengan pemeliharaan yang mengikuti aturan perkebunan kelapa. Hasil panen dari jumlah pohon yang ditanam dalam jarak kerapatan maksimum, pada suatu luas lahan tertentu akan menghasilkan buah yang jumlahnya lebih banyak jika dibandingkan dengan menanam pohon dengan jarak berjauhan.

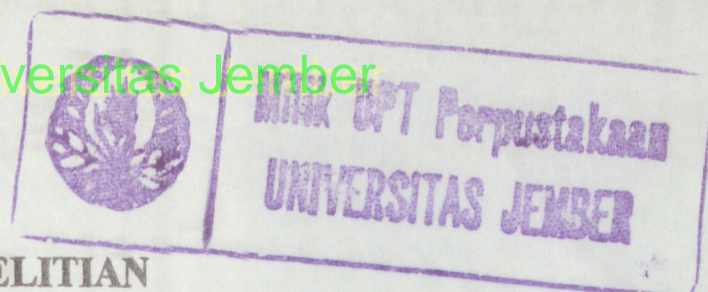
Hasil panen petani dalam jumlah besar dan dalam lahan yang luas, jika dipanen oleh petani itu sendiri tentunya memerlukan waktu yang lama. Akibatnya banyak buah kelapa yang seharusnya sudah diolah, tetapi masih belum dipanen. Berbeda apabila panen buah dipekerjakan kepada orang lain. Secara langsung, pemilik akan mendapat delapan bagian dan pemanen mendapat satu bagian. Pemilik akan mendapat keuntungan karena seluruh buah yang sisa panen dapat terpetik tepat pada waktunya. Sistem bagi hasil seperti ini banyak dilakukan oleh petani yang memiliki pohon kelapa dengan jumlah banyak, baik yang tersebar dalam berbagai lokasi atau masih dalam lingkup desa petani sendiri.

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan landasan teori, maka hipotesis yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah diduga curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan baik secara simultan maupun parsial dan variabel curahan jam kerja adalah variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.







### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode eksplanatori, yaitu metode yang mempunyai tujuan untuk mencari besar, dan ada atau tidaknya pola hubungan antara dua peubah atau lebih, serta untuk mengetahui sifat dari hubungan antara dua peubah atau lebih. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta pengaruh antar fenomena yang diselidiki (Nasir, 1998:69)

##### 3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dilihat dari faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira yang diperoleh.

##### 3.1.3 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pemilik lahan pohon kelapa dan pengrajin gula kelapa yang ada di tiga dusun, yaitu : dusun Kepel, dusun Krajan dan dusun Sulakdoro di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember yang seluruhnya berjumlah 392 orang.

#### 3.2 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan cara sampel random sederhana (*simple random sampling*) yaitu pemilihan pengrajin gula kelapa secara acak dengan memberikan kesempatan yang sama terhadap masing-masing pengrajin gula kelapa untuk menjadi sampel.

Menurut Teken (1995), dalam penelitian *social sample* sebanyak 10% dari populasi sudah dianggap mewakili (representatif), dalam artian bahwa hasil penelitian yang didapat sudah dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Jumlah pengrajin gula kelapa sebanyak 392 orang, sedangkan sampel yang ditentukan dalam penelitian sebanyak 40 orang yang dianggap cukup mewakili populasi (10%).

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Untuk mendapatkan data primer, penulis menggunakan metode sebagai berikut : (1) melalui wawancara langsung dengan para pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer; (2) pemberian angket yang berisi seperangkat pertanyaan yang telah disusun untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dari hasil wawancara dan angket tersebut akan diperoleh data primer yaitu data yang secara langsung diperoleh dari obyek yang diteliti. Data yang mendukung data primer dipergunakan data sekunder yaitu sumber-sumber data yang diperoleh dari studi kepustakaan serta instansi terkait. Data sekunder diperoleh dari Kantor Desa Lojejer serta ditambah literatur yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

### 3.4 Metode Analisis Data

#### 3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh faktor curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan ini digunakan rumus sebagai berikut (Gujarati, 1997: 13) :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

$b_0$  = Besarnya nilai produktivitas kerja pengrajin gula kelapa jika  $X_1, X_2, X_3, X_4$  konstan.

- b1 = Besarnya pengaruh curahan jam kerja terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa.
- b2 = Besarnya pengaruh lama usaha terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa.
- b3 = Besarnya pengaruh umur terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa.
- b4 = Besarnya pengaruh jumlah nira terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa
- Y = Produktivitas Kerja (Hasil produksi/bln)
- X<sub>1</sub> = Curahan jam kerja (Jam)
- X<sub>2</sub> = Lama Usaha (Tahun)
- X<sub>3</sub> = Usia (Tahun)
- X<sub>4</sub> = Jumlah nira (Liter/hari)
- e = Variabel Pengganggu

### 3.4.2 Uji Statistik F (Penguujian Serentak)

Untuk menguji secara simultan (bersama-sama) koefisien regresi variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira, apakah mempunyai pengaruh nyata atau tidak terhadap variabel produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan. (Gujarati, 1997:120)

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Dimana :

- R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi
- k = Jumlah variabel bebas
- n = Jumlah sampel

Perumusan hipotesis.

1.  $H_0: b_0 = b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$ , artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas.
2.  $H_a: b_0 \neq b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$ , artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. Jika probabilitas  $F_{hitung} \leq \alpha$  dengan menggunakan derajat keyakinan 95% ( $\alpha=5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga secara bersama-sama variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira berpengaruh terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan.
2. Jika probabilitas  $F_{hitung} > \alpha$  dengan menggunakan derajat keyakinan 95% ( $\alpha=5\%$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga secara bersama-sama variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan.

### 3.4.3 Uji Statistik t (Pengujian Parsial)

Untuk mengetahui pengaruh signifikan antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t (t-test) dengan rumus (Soelistyo, 1982:212) :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

$b_i$  = Koefisien regresi parsial

$S_{b_i}$  = Standar error deviasi

### Perumusan Hipotesis :

1.  $H_0: b_i = 0$ , artinya tidak ada pengaruh antara masing-masing variabel bebas yaitu curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira dengan variabel terikat yaitu produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kecamatan Jember.
2.  $H_1: b_i \neq 0$ , artinya ada pengaruh nyata antara masing-masing variabel bebas yaitu curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira dengan variabel terikat yaitu produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kecamatan Jember.

### Kriteria Pengujian :

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, kemudian membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat toleransi kesalahan  $\alpha = 5\%$  (0,05), maka ditentukan :

1. Jika probabilitas  $t_{hitung} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima berarti ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas (curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira) terhadap variabel terikat (produktivitas kerja pengrajin gula kelapa).
2. Jika probabilitas  $t_{hitung} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas (curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira) terhadap variabel terikat (produktivitas kerja pengrajin gula kelapa).

### 3.4.4. Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). (Gujarati, 1997:139)

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{\beta_1 \sum X_{1i} Y_i + \beta_2 \sum X_{2i} Y_i + \beta_3 \sum X_{3i} Y_i + \beta_4 \sum X_{4i} Y_i}{\sum Y_i^2}$$

Dimana :

- $R^2$  = Koefisien determinasi berganda  
 ESS = Jumlah kuadrat yang dijelaskan  
 RSS = Jumlah kuadrat residual  
 TSS = Jumlah kuadrat total (ESS + RSS)

### 3.4.5 Uji Ekonometrik

#### 3.4.5.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti terjadi interkorelasi antara variabel bebas dimana menunjukkan lebih dari satu hubungan linier yang signifikan. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang sempurna diantara beberapa variabel atau semua variabel yang menjelaskan dalam semua model regresi. Adanya multikolinearitas dapat dideteksi apabila nilai  $F_{hitung}$  dan  $R^2$  adalah signifikan, sedangkan sebagian atau seluruh koefisien regresi tidak signifikan. Pengujian dilakukan dengan uji Klein yaitu dengan melakukan regresi sederhana antara variabel bebas dengan menjadikan salah satunya sebagai variabel terikat, selanjutnya nilai  $r^2$  masing-masing regresi tersebut dibandingkan dengan nilai  $R^2$  hasil regresi berganda. Apabila nilai  $r^2$  masing-masing regresi sederhana lebih kecil daripada  $R^2$  hasil regresi berganda maka model tersebut tidak terkena multikolinearitas (Gujarati, 1993:163).

#### 3.4.5.2 Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (1993:215), uji Autokorelasi digunakan untuk menguji apakah antara variabel bebas saling mempengaruhi. Autokorelasi biasanya terjadi pada data yang disusun secara kelompok. Untuk mengetahui apakah dijumpai adanya autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson test.

Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai Durbin-Watson yang dihitung ( $d$ ) dengan nilai bebas atas ( $d_U$ ) dan nilai batas bawah ( $d_L$ ) yang ada pada tabel Durbin Watson seperti dijelaskan oleh Gujarati (1993:217) sebagai berikut:

1. Jika  $H_0$  adalah tidak ada autokorelasi positif, maka jika

$$d < d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$$d_L > d_U \quad : \text{tidak menolak } H_0$$

$$d_L \leq d \leq 4 - d_L : \text{pengujian tidak meyakinkan}$$

2. Jika  $H_0$  adalah tidak ada autokorelasi negatif, maka jika

$$d > 4 - d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$$d < 4 - d_L \quad : \text{tidak menolak } H_0$$

$$4 - d_L \leq d \leq 4 - d_L \quad : \text{pengujian tidak meyakinkan}$$

3. Jika  $H_0$  adalah tidak ada autokorelasi positif maupun negatif, maka

$$d < d_L \text{ atau } d > 4 - d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$$d_U < d < 4 - d_U \quad : \text{tidak menolak } H_0$$

$$d_L \leq d \leq d_U \text{ atau } 4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L \quad : \text{pengujian tidak meyakinkan}$$

### 3.4.5.3 Uji Heterokedastisitas

Digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai variasi yang sama. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Glejser dengan langkah-langkah sebagai berikut (Gujarati, 1993:438) :

1. melakukan regresi variabel terikat  $Y$  terhadap semua variabel penjelas  $X_i$  dan memperoleh nilai residual ( $|e|$ );
2. melakukan regresi dari nilai absolut residual ( $|e|$ ) terhadap  $X_i$  yang mempunyai hubungan erat dengan  $\delta^2\mu$  dengan bentuk regresi sebagai berikut :  

$$|e| = \partial_0 + \partial_1 X_i + \mu_i;$$
3. menentukan ada tidaknya heterokedastisitas dalam uji statistik, untuk menguji hipotesis :  $H_0 : \partial_1 = 0$  dan  $H_i : \partial_1 \neq 0$

Nilai  $t$  hitung yang diperoleh dibandingkan dengan nilai  $t$  tabel, yaitu :

1. Apabila  $t$  hitung  $<$  nilai positif  $t$  tabel atau  $>$  nilai negatif, maka  $H_0$  diterima dan tidak terjadi heterokedastisitas;
2. Apabila  $t$  hitung  $>$  nilai positif  $t$  tabel atau  $<$  nilai negatif  $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan tidak terjadi heterokedastisitas.

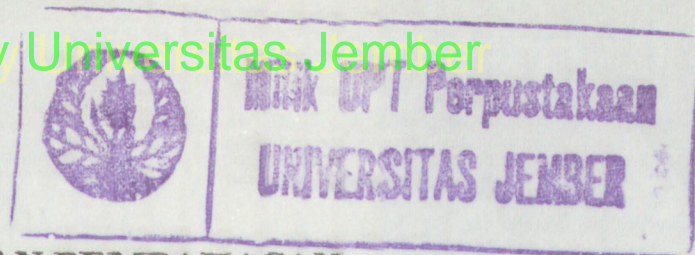
### 3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukuran

Untuk menghindari terjadinya pemahaman yang tidak tepat dan meluasnya cakupan permasalahan, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan sebagai berikut :

1. Produktivitas kerja merupakan ukuran keberhasilan pengrajin dalam menghasilkan suatu produk gula kelapa dalam satuan hasil produksi per bulan;
2. Curahan jam kerja adalah jumlah jam kerja yang digunakan oleh pengrajin untuk memproduksi gula kelapa dalam satuan jam per bulan;
3. Lama usaha adalah jumlah waktu atau lamanya waktu yang telah dilalui selama menjadi pengrajin gula kelapa dinyatakan dalam satuan tahun;
4. Umur adalah lama hidup seseorang yang dihitung dari mulai lahir sampai dengan sekarang dalam satuan tahun;
5. Jumlah nira adalah banyak nira yang didapatkan dari hasil menyadap mayang sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa. Satu buah mayang dapat disadap selama 10 – 35 hari tergantung kondisi pohon. Hasil yang diperoleh 0,5 – 1 liter nira setiap mayang, atau 2 - 4 liter nira per pohon setiap harinya. Dinyatakan dalam satuan liter per hari.







## IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum

#### 4.1.1 Letak dan Keadaan Geografis

Desa Lojejer merupakan salah satu sentra industri kecil gula kelapa yang terletak di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Jarak Desa Lojejer dengan ibu kota Kecamatan Wuluhan 7 km, sedang jarak ke ibukota Kabupaten Jember kurang lebih 40 km, 210 km dari ibukota Propinsi Jawa Timur dan kurang lebih 1.940 km dari ibukota negara. Desa Lojejer terbagi menjadi tiga dusun, yaitu : dusun Kepel, dusun Krajan dan dusun Sulakdoro. Desa Lojejer memiliki letak geografis kurang lebih 3 m dari permukaan laut, berarti merupakan dataran rendah dan terletak di pesisir selatan pulau Jawa. Suhu rata-rata harian 25 – 29 derajat Celcius sehingga daerah tersebut sangat sesuai dengan pertumbuhan pohon kelapa sebagai bahan baku untuk industri gula kelapa.

#### 4.1.2 Mata Pencaharian Penduduk

Daerah Wuluhan merupakan sentra industri pembuatan gula kelapa dan daerah yang memiliki lahan pertanaman pohon kelapa yang luas di Kabupaten Jember, dimana sebagian besar penduduknya banyak yang bekerja di bidang usaha pembuatan gula kelapa. Selain itu, sebagian adapula yang bekerja di sawah, buruh bangunan dan buruh pabrik. Kehadiran industri gula kelapa sebagai salah satu potensi untuk lebih meningkatkan pendapatan keluarga dan memberikan alternatif baru dalam membuka usaha kesempatan kerja pedesaan. Para pengrajin gula kelapa dalam keputusannya untuk menekuni usahanya selain dipengaruhi oleh faktor usia, daerah tempat tinggal, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan dan tingkat pengangguran.

### 4.1.3 Sarana dan Tingkat Pendidikan

Untuk saat ini sarana pendidikan yang tersebar di daerah Wuluhan sudah cukup memadai. Dimana terdapat beberapa SD, SMP, MTs dan SMU dengan status disamakan dan diakui, dengan reputasi yang cukup baik. Hampir semua orangtua di daerah Wuluhan sudah bisa menyekolahkan anak mereka sampai ke tingkat SMU. Banyak juga yang sanggup melanjutkannya sampai ke jenjang yang lebih tinggi seperti S1 dan D3.

Bagi para pengrajin gula kelapa, dari hasil penelitian yang telah dilakukan, tingkat pendidikan responden rata-rata tamat SMP sekitar 40%, SD sekitar 38%, SMU sekitar 12% dan yang sampai D3 sekitar 10%.

### 4.1.4 Sarana dan Prasarana Kesehatan

Desa Lojejer terbagi menjadi tiga dusun, yaitu : dusun Kepel, dusun Krajan dan dusun Sulakdoro. Di masing-masing dusun terdapat puskesmas dengan beberapa mantri dan bidan yang bertugas disana. Untuk mencapai rumah sakit terdekat, masyarakat sekitar tidak perlu jauh-jauh ke kabupaten, karena didaerah tersebut tepatnya di Ambulu, telah dibangun rumah sakit dengan peralatan yang cukup memadai dengan beberapa dokter yang menangani.

### 4.1.5 Gambaran Umum Industri Gula Kelapa

#### 4.1.5.1 Keadaan Umum Industri Gula Kelapa

Kecamatan Wuluhan merupakan sentra gula kelapa (354 unit usaha) yang mampu menghasilkan sebesar 10,08 ton/hari (55,63 %). Jumlah produksi gula kelapa tersebut didukung oleh luas pertanaman kelapa sebesar 1.083,09 Ha. Desa Lojejer merupakan salah satu sentra penghasil gula kelapa dalam skala industri rumah tangga.

Bahan baku industri gula kelapa ini diambil dari hasil pertanian yaitu nira kelapa, sehingga dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk agroindustri. Jumlah pohon yang disadap akan menentukan kapasitas produksi dan tenaga kerja yang digunakan tiap unit usaha industri gula kelapa.

Luas tanah yang ditumbuhi pohon kelapa di Desa Lojejer  $\pm$  270 ha, sedangkan luas tanah yang ditumbuhi oleh pohon kelapa yang dideres seluas  $\pm$  70 ha dari luas tanah tersebut, ada  $\pm$  7.300 pohon yang disadap untuk diambil niranya sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa.

Tanaman kelapa yang pada umumnya ditanam dan sekaligus disadap niranya oleh penduduk Desa Lojejer adalah jenis kelapa lokal atau jangkung. Disamping diambil niranya, tanaman kelapa tersebut juga diambil dalam bentuk kelapa butiran. Tetapi sebagian penduduk desa memanfaatkan pohon kelapa untuk disadap niranya. Rata-rata nira yang dihasilkan oleh tiap pohon kelapa adalah 0.5 - 1 liter sehari, bahkan bisa mencapai 2-4 liter per pohon jika pertumbuhan optimal dan kondisi lingkungan mendukung.

Informasi Dinas Perkebunan Kabupaten Jember tahun 2003 menunjukkan bahwa luas areal pertanaman kelapa di Kabupaten Jember sebesar 12.080,32 Ha. Dari luas areal pertanaman kelapa tersebut 11.317,52 (93,69 %) diusahakan oleh rakyat yang menghasilkan produksi gula kelapa sebesar 18,12 ton/hari.

Kabupaten Jember mampu menyerap pasar gula kelapa berkisar antara 2.000 - 3.000 kg/hari yang digunakan untuk berbagai makanan maupun rumah tangga (Dinas Pasar Kabupaten Jember, 2003). Permintaan daerah lain diluar Kabupaten Jember seperti Bali, Probolinggo, Lumajang, Situbondo, Bondowoso dan Surabaya mencapai hampir 12.000 kg/hari. Dengan demikian kelebihan produksinya sebesar 6.000 - 7.500 kg/hari.

#### 4.1.5.2 Tenaga Kerja dan Sistem Pengupahan

Bagi pengrajin yang mempunyai jumlah yang lebih besar dari 40 pohon, maka mereka mempunyai karyawan untuk menyadap dan memasak. Sehingga dapat memberikan kegiatan kepada mereka yang tidak memiliki kegiatan dan memberikan penghasilan bagi mereka. Ada yang bertugas sebagai pengambil nira kelapa pada pagi hari ( $\pm$  pukul 07.00) dan sore hari ( $\pm$  pukul 15.00), ada juga yang bertugas sebagai pemasak atau pengolah nira menjadi gula kelapa.

Pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer mengenal istilah “maro” dan “nge-ons” dalam statusnya sebagai pemilik pohon maupun sebagai buruh tani (pemaro) serta sebagai perhitungan upah untuk penyadap. Pemaro adalah buruh tani yang bertugas mengambil nira untuk pemilik pohon. Dalam sistem ini, pemaro tidak memiliki pohon kelapa, tetapi upah yang diberikan pemilik pohon kelapa bukan dalam bentuk uang melainkan dalam bentuk bagi hasil nira dengan sistem dua harian. Nira kelapa yang diambil oleh penyadap pada dua hari pertama akan masuk ke pemilik pohon untuk diolah menjadi gula dan dua hari kedua nira kan dimiliki oleh penyadap untuk dimasak. Sehingga dalam satu bulan masing-masing akan mengerjakan pengolahan gula selama 15 hari aktif. Sedangkan sistem “nge-ons” upah penyadap ditentukan dari jumlah pohon yang disadap dan gula yang dihasilkan. Sistem ini pemilik pohon tidak aktif memasak, tetapi mendapatkan setoran dari penyadap. Dengan ketentuan per pohonnya penyadap menyeter 1 ons gula kelapa yang dihasilkan.

#### 4.1.5.3 Mengenal Gula Kelapa dan Gambaran Produksinya

Pembuatan gula kelapa membutuhkan bahan baku berupa nira kelapa dan bahan tambahan makanan, gula pasir dan air untuk proses pembuatan gula kelapa. Disamping itu, pembuatan gula kelapa ini juga membutuhkan peralatan-peralatan khusus sehingga proses pembuatan gula kelapa dapat berjalan lancar dengan hasil yang berkualitas baik.

##### 1. Gula Kelapa

Gula kelapa adalah gula yang dihasilkan dari penguapan nira pohon kelapa. Gula kelapa atau dalam perdagangan dikenal sebagai “gula Jawa” atau “gula merah”, biasanya dijual dalam bentuk setengah mangkok atau setengah elips. Bentuk demikian ini dihasilkan dari cetakan yang digunakan berupa setengah tempurung kelapa. Kecuali itu, ada pula yang menggunakan cetakan dari bambu, sehingga bentuknya bulat silindris.

Dilihat dari kadar zat gizi, gula kelapa cukup kaya karbohidrat dan unsur protein serta mineral lainnya (Tabel 1).

**Tabel 1. Kandungan Zat Pada Gula Kelapa Per 100 gram Bahan**

No.	Zat Gizi	Jumlah
1.	Kalori	386 kal
2.	Karbohidrat	76 gr
3.	Lemak	10 gr
4.	Protein	3 gr
5.	Kalsium	76 mgr
6.	Fosfor	37 mgr
7.	Air	10 gr

Sumber : Pembuatan Gula Kelapa (Kanisius, 1993)

Sesungguhnya gula kelapa merupakan salah satu unsur dari 9 bahan pokok. Karena gula kelapa memiliki banyak kegunaan, maka jumlah permintaan gula kelapa dari hari ke hari terus meningkat. Hampir seluruh ibu-ibu rumah tangga menggunakan gula kelap untuk berbagai kebutuhan. Kecuali itu, gula kelapa juga dimanfaatkan dalam industri pengolah makanan dan sebagainya. Jika kita rinci, konsumen lokal gula kelapa adalah sebagai berikut :

1. Rumah tangga : bumbu masakan dan pemanis makanan ringan.
2. Pengolah makanan : putu, rujak, lotek, dendeng, abon, es kacang hijau, dan pemanis beberapa macam makanan dari beras ketan, singkong dan tepung beras.
3. Industri lain : pabrik kecap, pabrik dodol, gula kristal dan pabrik beberapa jenis roti.

Masyarakat, khususnya masyarakat Jawa, masih banyak yang menggunakan gula kelapa sebagai bahan untuk bumbu masak karena memiliki aroma dan rasa khas karamel palma. Penggunaan gula kelapa tersebut di atas tidak dapat diganti dengan gula lainnya. Andaikan dipaksapun, produk yang dihasilkan bisa kehilangan aroma dan rasa khasnya. Produksi gula kelapa di Indonesia relatif kecil bila dibandingkan dengan kebutuhan gula secara nasional.

## 2. Nira Kelapa

Nira merupakan cairan bening yang terdapat di dalam mayang kelapa yang pucuknya belum membuka. Nira ini didapatkan dengan cara penyadapan atau penderesan tongkol bunga kelapa. Nira kelapa yang digunakan untuk gula harus memiliki kualitas yang baik. Nira yang kurang baik mudah menjadi basi, aroma dan rasanya kecut, dan akan menghasilkan gula kelapa yang mudah lengket. Sedangkan nira kelapa yang berkualitas baik dan masih segar mempunyai rasa manis, berbau harum, tidak berwarna, derajat keasaman (pH) berkisar 6-7 dan kandungan gula reduksinya relatif rendah. Hasil yang diperoleh sekitar 0,5 – 1 liter nira setiap mayang, atau sekitar 2- 4 liter nira pohon setiap harinya.

**Tabel 2. Komposisi Nira Kelapa Segar (gr/100 ml)**

No.	Komposisi Bahan	Kadar
1.	Total padatan	15,20 – 19,70
2.	Sukrosa	12,30 – 17,40
3.	Abu	0,11 – 0,41
4.	Protein	0,23 – 0,32
5.	Vitamin C	16,00 – 30,00
6.	Berat Jenis pada 29°C	1,058 – 1,077

Sumber : Pembuatan Gula Kelapa, Kanisius 1993 : 17

Dengan melihat kandungan sukrosa yang tinggi tersebut, tentu cairan nira ini rasanya manis, sehingga layak diproses lebih lanjut untuk dijadikan gula kelapa.

Beberapa faktor yang mempengaruhi banyaknya nira yang diperoleh adalah sebagai berikut :

### 1. Iklim

Penyadapan yang dilakukan pada musim penghujan akan mendapatkan nira lebih banyak daripada penyadapan pada musim kemarau. Menurut pengakuan penyadap, bahwa hasil penyadapan dua mayang pada musim penghujan sama dengan tiga mayang pada musim kemarau.

## 2. Umur tanaman

Berdasarkan pengamatan di lapangan, penyadapan mayang dari pohon kelapa yang muda akan didapatkan nira yang lebih banyak daripada pohon kelapa yang sudah tua. Hal ini diperkirakan karena perbedaan proses pertumbuhan tanaman.

## 3. Ketrampilan menyadap

Sekilas penyadapan cukup mudah, akan tetapi pelaksanaannya tidak semudah yang dibayangkan. Cara memanjat pohon kelapanya saja sudah membutuhkan kiat tertentu. Belum ditambah teknis memotong mayang dan meletakkan bumbung bambu penampung nira. Bagi penyadap berpengalaman, setiap harinya mampu menyadap sekurang-kurangnya 20 pohon.

## 4. Frekuensi penyadapan

Memang tidak selamanya secara terus menerus pohon kelapa disadap, namun perlu diistirahatkan. Polanya adalah setahun menyadap, 3 – 4 tahun kemudian tidak disadap atau dibiarkan menghasilkan buah kelapa, tahun berikutnya disadap lagi, demikian seterusnya. Nira sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa, kadang juga untuk minuman segar seperti *legen* (Jawa) atau *lahang* (Sunda). Satu buah mayang dapat disadap selama 10-35 hari bergantung kondisi pohon kelapa, namun produksi optimal hanya selama 15 hari. Hasil yang diperoleh sekitar 0,5 – 1 liter nira setiap mayang, atau sekitar 2 - 4 liter nira pohon setiap harinya.

## 3. Cara Mendapatkan Nira

Beberapa langkah untuk mendapatkan nira kelapa segar adalah sebagai berikut:

### 1. Memilih mayang

Pilihlah mayang kelapa yang belum membuka pada stadium umur tertentu, utuh, dan bebas dari serangan hama dan penyakit. Setelah itu, mayang diikat agar tidak mekar. Langkah berikutnya, mayang dimemarkan. Caranya, ambil sepotong kayu lalu dipukulkan ke mayang perlahan-lahan sekitar 5 – 8 menit mulai dari pangkal ke ujung. Bila menjumpai mayang yang posisinya agak tegak, sebaiknya ditarik ke arah bawah



ketika melakukan pememaran. Tujuan penarikan mayang ke arah bawah ini adalah untuk mempermudah penampungan nira.

## 2. Pemotongan mayang

Untuk mengeluarkan nira, pucuk mayang dipotong beberapa kali. Kalau pada hari pertama dilakukan pememaran, maka untuk hari kedua dilakukan pemotongan pucuk mayang  $\pm 0,5$  cm, dan setelah itu dimemarkan lagi. Keesokan harinya dipotong  $\pm 0,5$  cm lagi, dan seterusnya hingga hari ke - 10, sampai akhirnya mayang mulai mengeluarkan nira.

## 3. Penyadapan

Setelah mayang mengeluarkan nira, penyadapan dapat dilakukan setiap pagi dan sore hari. Bila penyadapan dilakukan pada pagi hari, maka pada sore harinya nira yang dihasilkan sudah dapat diambil, begitu juga sebaliknya. Mula-mula hasil nira sedikit namun lama-kelamaan bertambah banyak dan setelah hari ke- 15 biasanya hasil nira menurun sampai hari ke- 35. Untuk menampung nira lazimnya memakai bumbung bambu yang bersih dan diberi air kapur serta bahan atau zat lainnya. Namun jika mendapatkan nira yang keruh dan banyak mengandung busa, maka nira akan dibuang. Andaikan dipaksapun akan diperoleh gula kelapa kualitas rendah, yang disebut "gula gemblung" yang tidak laku dipasarkan. Maka dari itu nira kelapa yang telah terkumpul disaring dengan kain saring agar nira yang akan dimasak menjadi gula kelapa sudah dalam keadaan bersih. Setelah itu secepatnya nira dapat dimasak.

## 4. Pengolahan

Sebagai produk dari agroindustri, gula kelapa diproduksi oleh industri-industri kecil atau home industry yang umumnya berada di pedesaan. Proses pembuatan gula kelapa tersebut biasanya dilakukan secara tradisional, dan menggunakan peralatan yang sederhana pula.

### 1. Peralatan dan bahan

Beberapa peralatan yang dibutuhkan meliputi : wajam, tungku, pengaduk, pisau sadap, bumbung bambu, cetakan (tempurung kelapa), kalemg, timbangan, serok, kain

penyaring dan plastik. Sedangkan bahan-bahan yang disediakan meliputi : nira, air kapur, natrium bisulfit, minyak kelapa atau tambahan rasa dan kayu bakar.

## 2. Proses produksi

### a) Pemasakan Nira

Nira hasil saringan secepatnya dimasukkan ke dalam wajan besar yang cukup untuk menampung 6(enam) liter nira untuk sekali masak, kemudian dimasak pada suhu sekitar  $110^{\circ}\text{C}$  sambil dilakukan pengadukan. Perlu diperhatikan, bila nira hasil saringan ditunda memasaknya, maka nira tersebut cepat berubah menjadi masam.

Pada proses pemanasan dengan suhu tinggi ini kotoran-kotoran halus akan terapung di permukaan bersama busa nira. Kotoran-kotoran tersebut dibuang dengan menggunakan serok. Pada pemanasan ini pula, akan timbul busa nira yang meluap-luap berwarna kuning sampai cokelat. Untuk menjaga agar busa nira tidak meluap dari wajan, maka harus selalu diaduk dan ditambahkan minyak kelapa (1 sendok minyak kelapa untuk 25 liter nira). Semula cairan ini berwarna putih kekuningan, lambat laun akan jadi tua, dan pada suatu saat buih-buih nira akan turun, ini berarti mendidihnya makin perlahan, hal ini karena nira sudah mulai pekat karena terjadi penguapan air dan konsentrasi gulanya meningkat.

Langkah berikutnya, mengetahui kapan nira sudah masak atau "tua". Caranya, dengan mengambil nira dengan pengaduk, lalu diteteskan ke dalam air. Jika terdapat benang-benang gula dan kalau dipegang mudah putus, itu berarti masakan nira sudah tua. Cara lain, mengambil nira dengan pengaduk, diteteskan di atas masakan nira tersebut, jika terdapat benang-benang putus dan melayang-layang, itu berarti nira sudah masak. Proses pemasakan nira hingga menjadi pekat membutuhkan waktu  $\pm 2\frac{1}{2}$  hingga 3 jam. Ada beberapa variasi untuk mendapatkan rasa gula kelapa yang diperoleh, misalnya dengan menambahkan jahe, kencur atau pandan. Bahan tambahan ini untuk setiap 6 (enam) liter nira membutuhkan jahe atau kencur sebanyak  $\frac{1}{4}$  kg. Jahe atau kencur sebelum dicampurkan harus terlebih dahulu diparut untuk diambil sarinya

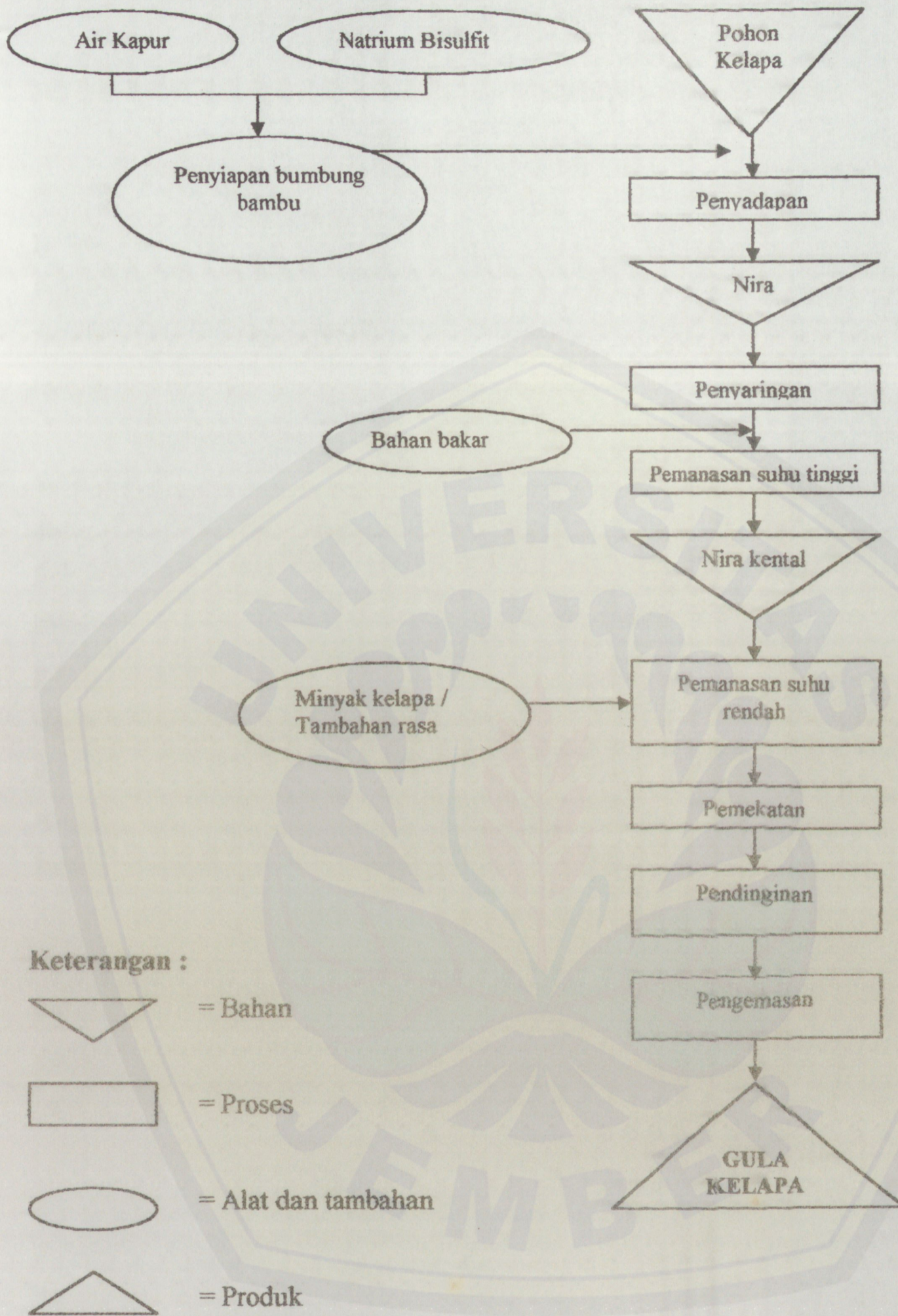
dengan cara diperas tanpa ditambah dengan air. Penambahan bumbu untuk memperoleh rasa tertentu dilakukan saat rebusan nira telah mengeluarkan buih.

#### b) Pencetakan

Setelah diketahui pekatan nira sudah tua, segera diangkat dari tungku dan tetap dilakukan pengadukan sampai pekatan nira mulai mendingin. Selanjutnya pekatan nira ini dituangkan ke dalam cetakan yang terbuat dari setengah tempurung kelapa (bathok), cetakan alumunium, cetakan kayu atau bambu, sesuai dengan keinginan atau pesanan. Namun jangan lupa, sebelum dipakai cetakan tersebut dibasahi dengan air, agar nantinya mempermudah pelepasan gula kelapa. Tunggu sementara waktu, samapai gula kelapa menjadi dingin dan selanjutnya dilakukan pengemasan.

#### c) Pengeringan dan Pengemasan

Gula kelapa yang telah dicetak dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Setelah kering, gula kelapa tersebut diletakkan ditempat yang kering dan untuk mengurangi kelembaban dapat dibungkus dengan daun pisang kering. Mengingat sifat gula kelapa mudah menarik air (higroskopis) sehingga gula tersebut cepat menjadi lembek, maka bahan pengemas memegang peranan penting. Selama ini masih banyak pengrajin gula kelapa yang menggunakan pengemas dari daun pisang kering (Jawa : klaras). Ternyata setelah diuji, bahan pengemas klaras yang mempunyai flavor tertentu berpengaruh terhadap cirri khas gula kelapa selama penyimpanan. Oleh karena itu, dianjurkan sebagai bahan pengemas digunakan saja plastik, disamping itu mampu memperpanjang masa simpan dan nampak lebih baik, juga tidak berpengaruh terhadap rasa gula kelapa. Nira kelapa sebanyak 1 liter menghasilkan rendemen gula kelapa 0,15kg (15%). Untuk lebih jelasnya proses pembuatan gula kelapa secara tradisional dapat disimak pada Gambar 4.



Gambar 4. Skema Proses Produksi Gula Kelapa

Sumber : Proses pembuatan gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan

#### 4.1.5.4 Aspek Penjualan

Selama ini pengrajin gula kelapa masih beranggapan bahwa masalah pemasaran merupakan sesuatu yang menyulitkan. Justru anggapan semacam itulah, memberikan peluang bagi pedagang dan sekaligus sebenarnya mencelakakan diri sendiri. Dalam usaha bisnis, antara produksi gula kelapa dan aspek pemasaran, khususnya penjualan merupakan satu kesatuan yang utuh. Tidak layak jika dipisahkan seakan-akan produksi sendiri, sedang penjualan disisi lain.

Pemasaran hasil produksi gula kelapa di Desa Lojejer sangat mudah, karena tiap sore pengepul atau tengkulak selalu datang untuk mengambilnya. Keberadaan pengepul atau tengkulak ini membuat pengrajin tidak bisa meningkatkan hasil produksi atau keuntungannya per hari, karena pengrajin mempunyai keterikatan dengan mereka, misal bila ada kebutuhan mendadak baik itu kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan produksi, maka pengepul akan mencukupi kebutuhan tersebut lebih dahulu. Sehingga dapat dikatakan bahwa fluktuasi harga gula kelapa dikendalikan oleh pihak pengepul atau tengkulak. Untuk itu disini peran pemerintah sangat diharapkan untuk membantu mereka dalam mencukupi permodalan serta untuk memotong saluran distribusi yang kurang sehat tersebut.

Salah satu kelemahan manajemen pemasaran pada industri kecil adalah kurangnya memperhatikan mutu penampakan produk baik berupa bentuk, kemasan dan upaya meningkatkan citra produk yang dihasilkan. Pada sisi lain, teknologi penanganan pasca panen produk pangan telah berkembang dan tersedia untuk diterapkan dalam upaya mempertahankan kualitas dan memperpanjang umur simpan.

Kelemahan lainnya adalah kurangnya informasi kebutuhan pasar pada tingkat menengah dan ekspor. Hal ini disebabkan kurangnya hubungan informasi dan kebutuhan pengrajin untuk memasuki dunia pasar yang berbeda. Rendahnya kualitas yang dihasilkan menyebabkan keadaan pasar menengah dan ekspor tidak terjadi hubungan permintaan produk yang dihasilkan.



## **4.1.6 Gambaran Responden**

### **4.1.6.1 Curahan Jam Kerja**

Curahan jam kerja merupakan waktu yang dipergunakan untuk melakukan kegiatan produktif, yaitu kegiatan yang menghasilkan income baik secara langsung berupa uang atau tidak langsung berupa natura. Besarnya kecilnya produktivitas kerja yang dihasilkan oleh pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember juga tergantung kepada banyak sedikitnya curahan jam kerja yang digunakan untuk bekerja. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan curahan jam kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer yaitu 249,875 jam per bulan atau rata-rata 8 jam per hari. Berarti tingkat curahan jam kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer ini dapat dikatakan tinggi. Dengan demikian antara curahan jam kerja dengan tingkat produktivitas kerja mempunyai hubungan yang erat.

### **4.1.6.2 Lama Usaha**

Lama usaha adalah jumlah waktu atau lamanya waktu yang telah dilalui selama menjadi pengrajin gula kelapa dinyatakan dalam satuan tahun. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan lama pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer dalam menjalankan usahanya selama ini rata-rata sekitar 10 hingga 15 tahunan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lamanya usaha pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember, maka pengrajin akan semakin berpengalaman dan lebih mengerti cara atau solusi yang harus diterapkan jika ada kendala dalam usaha.

### **4.1.6.3 Umur**

Umur adalah lama hidup seseorang yang dihitung dari mulai lahir sampai dengan sekarang dalam satuan tahun. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan sebagian besar umur pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan ini rata-rata sekitar 30 tahunan. Semakin tua umur pekerja yang bekerja sebagai pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember,

maka kemampuan tenaga yang dimiliki juga semakin menurun. Dengan kata lain terjadi penurunan stamina dan produktivitas. Usia seseorang mempengaruhi produktivitas kerja.

#### 4.1.6.4 Jumlah Nira

Jumlah nira adalah banyak nira yang didapatkan dari hasil menyadap mayang sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa. Satu buah mayang dapat disadap selama 10 – 35 hari tergantung kondisi pohon. Hasil yang diperoleh 0,5 – 1 liter nira setiap mayang, atau 2 - 4 liter nira per pohon setiap harinya. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan jumlah nira yang dapat diperoleh pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan yaitu sekitar 2313,752 liter per bulan atau rata-rata sekitar 77,125 liter per hari. Dengan semakin banyaknya jumlah nira akibatnya pekerja mempunyai sedikit waktu untuk melakukan pekerjaan lainnya yang tidak menghasilkan atau kegiatan yang tidak dapat menambah pendapatan keluarga karena sebagian besar waktunya harus digunakan untuk menyelesaikan kewajibannya, yaitu menyadap nira dari pohon kelapa. Dengan demikian akan meningkatkan produktivitas kerja.

## 4.2 Analisis Data Hasil Penelitian

### 4.2.1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 40 responden pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dengan menggunakan software SPSS 11.00 metode *enter regression*, dimana nantinya diharapkan akan mampu menunjukkan pengaruh atau kekuatan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Faktor-faktor yang diidentifikasi sebagai variabel dalam penelitian ini yaitu, variabel yang dijelaskan adalah produktivitas kerja (Y) dan variabel yang menjelaskan atau independen adalah curah jam kerja ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ), umur ( $X_3$ ) dan jumlah nira ( $X_4$ ).

Berdasarkan perhitungan dalam lampiran 2, maka persamaan regresi penelitian pengaruh curah jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap produktivitas kerja ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda Variabel Y, X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>.**

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel(α/4,35)</sub>	R <sup>2</sup>	Keputusan
Konstanta	-3,342	-	-		-
Curahan Jam Kerja (X <sub>1</sub> )	0,516	5,266	2,030	0,665	Signifikan
Lama Usaha (X <sub>2</sub> )	2,514	2,345	2,030	0,369	Signifikan
Umur (X <sub>3</sub> )	-2,558	-2,784	2,030	0,426	Signifikan
Jumlah Nira (X <sub>4</sub> )	0,034	3,099	2,030	0,464	Signifikan
Variabel Dependen (Y) : Produktivitas Kerja					
Adjusted R Square	: 0,731		Multiple R	: 0,871	
F <sub>Hitung</sub>	: 27,559		Sig.	: 0.000	
F <sub>tabel (α,6;8)</sub>	: 3,267		α	: 5 %	

Sumber : Lampiran 2

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5 di atas, maka dapat diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = -3,342 + 0,516 X_1 + 2,514 X_2 - 2,558 X_3 + 0,034 X_4$$

Persamaan regresi tersebut diatas dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut :

1. Nilai koefisien regresi  $b_0 = -3,342$ , nilai tersebut menunjukkan besarnya penurunan produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan sebesar 3,342 pada saat curahan jam kerja (X<sub>1</sub>), lama usaha (X<sub>2</sub>), umur (X<sub>3</sub>) dan jumlah nira (X<sub>4</sub>) adalah konstan
2. Nilai koefisien regresi  $b_1$  yaitu curahan jam kerja (X<sub>1</sub>) = 0,516; bernilai positif berarti jika terjadi peningkatan satu satuan pada variabel curahan jam kerja, maka akan menaikkan produktivitas kerja sebesar 0,516. Hal ini dilandasi dengan asumsi bahwa variabel lainnya, yaitu, lama usaha, (X<sub>2</sub>), umur (X<sub>3</sub>) dan jumlah nira (X<sub>4</sub>) adalah konstan. Hasil ini dapat menegaskan bahwa dengan



adanya penambahan curahan jam kerja akan diikuti pula oleh peningkatan produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

3. Nilai koefisien regresi  $b_2$  yaitu lama usaha ( $X_2$ ) = 2,514; bernilai positif berarti jika terjadi peningkatan satu satuan pada variabel lama usaha, maka akan menaikkan produktivitas kerja sebesar 2,514. Hal ini dilandasi dengan asumsi bahwa variabel lainnya, yaitu, curahan jam kerja, ( $X_1$ ), umur ( $X_3$ ) dan jumlah nira ( $X_4$ ) adalah konstan. Hasil ini dapat menegaskan bahwa dengan adanya penambahan lama usaha akan diikuti pula oleh peningkatan produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.
4. Nilai koefisien regresi  $b_3$  yaitu umur ( $X_3$ ) = -2,558; bernilai negatif berarti jika terjadi peningkatan satu satuan pada variabel umur, maka akan menurunkan produktivitas kerja sebesar 2,558. Hal ini dilandasi dengan asumsi bahwa variabel lainnya, yaitu, curahan jam kerja, ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ) dan jumlah nira ( $X_4$ ) adalah konstan. Hasil ini dapat menegaskan bahwa dengan adanya penambahan umur akan diikuti pula oleh penurunan produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.
5. Nilai koefisien regresi  $b_4$  yaitu jumlah nira ( $X_4$ ) = 0,034; bernilai positif berarti jika terjadi peningkatan satu satuan pada variabel jumlah nira, maka akan menaikkan produktivitas kerja sebesar 0,034. Hal ini dilandasi dengan asumsi bahwa variabel lainnya, yaitu, curahan jam kerja, ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ) dan umur ( $X_3$ ) adalah konstan. Hasil ini dapat menegaskan bahwa dengan adanya penambahan jumlah nira akan diikuti pula oleh peningkatan produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

#### 4.2.2 Pengujian Hipotesis

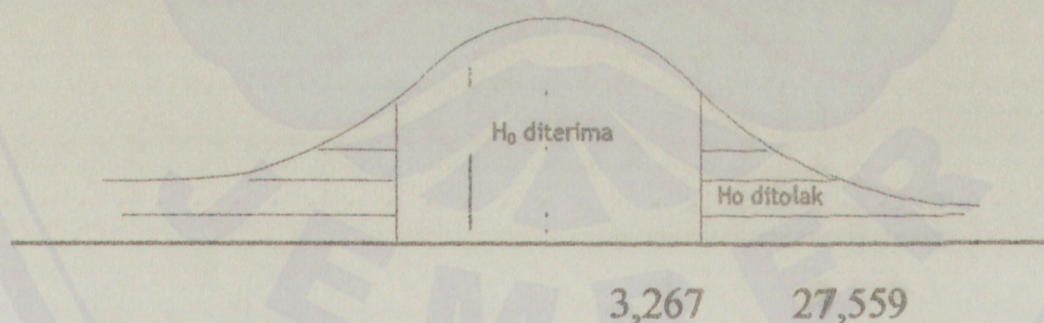
Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ), baik secara keseluruhan maupun individu. Pengujian secara keseluruhan dapat dilakukan dengan menggunakan uji-F, sedangkan secara individu dapat dilakukan dengan menggunakan uji-t.

##### 1. Uji Koefisien Regresi Secara Serentak (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi variabel bebas (independen) secara simultan terhadap variabel terikat (dependen). Pengujian didasarkan pada perbandingan angka  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, sedangkan kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut :

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, ini berarti bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen.
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, ini berarti bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Hasil analisis (kolom Anova) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 27,559 dan untuk nilai  $F_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 5% dengan  $df_1 = 4$ , serta  $df_2$  yang diperoleh dari hitungan  $n - k - 1 = 40 - 4 - 1 = 35$ , yaitu sebesar 3,267. Hasil ini menerangkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  lebih besar daripada nilai  $F_{tabel}$  atau dengan kata lain  $H_0$  ditolak. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5 : Kurva normal uji F dengan taraf signifikansi 5%

Karena nilai  $F_{hitung}$  sebesar 27,559 dan pada gambar di atas terletak pada daerah penolakan  $H_0$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti menunjukkan bahwa secara serentak variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira berpengaruh secara nyata dan signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja.

Kemudian untuk mengetahui signifikansi besarnya pengaruh variabel independen curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira secara simultan terhadap variabel peningkatan produktivitas kerja dapat dilihat dari koefisien determinasi berganda (Adjusted  $R^2$ ).

Hasil analisis menunjukkan besarnya nilai Adjusted  $R^2$  adalah 0,731 hal ini menjelaskan bahwa secara bersama-sama besarnya proporsi yang diberikan oleh variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira terhadap variabel peningkatan produktivitas kerja sebesar 73,1% dan sisanya 26,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar faktor yang diteliti, misalnya tingkat pendidikan, pendapatan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa secara simultan faktor independen mempunyai pengaruh yang nyata dengan nilai 0,731 atau 73,1%. Pengaruh yang cukup besar ini menunjukkan bahwa variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira secara simultan mempunyai peranan penting terhadap peningkatan produktivitas kerja di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

## 2. Uji Parsial (Uji-t)

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan uji-t. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$ . Dari hasil analisis, yaitu dengan menggunakan program komputer SPSS 10 for Windows, maka dapat disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

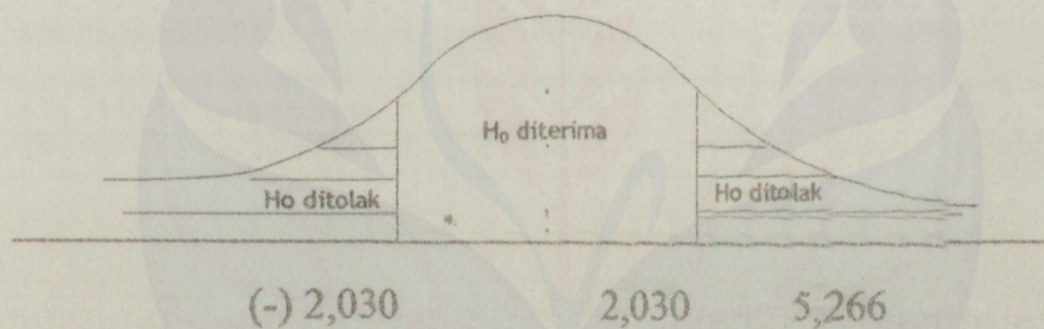
**Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji-t.**

Faktor Independen	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sig.
Curahan Jam Kerja ( $X_1$ )	5,266	2,030	0,000
Lama Usaha ( $X_2$ )	2,345	2,030	0,025
Umur ( $X_3$ )	-2,784	2,030	0,009
Jumlah Nira ( $X_4$ )	3,099	2,030	0,004

Sumber : lampiran 2

Pengaruh masing-masing faktor independen (curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira) terhadap faktor dependen (produktivitas kerja) dapat dijelaskan pada penjelasan di bawah ini:

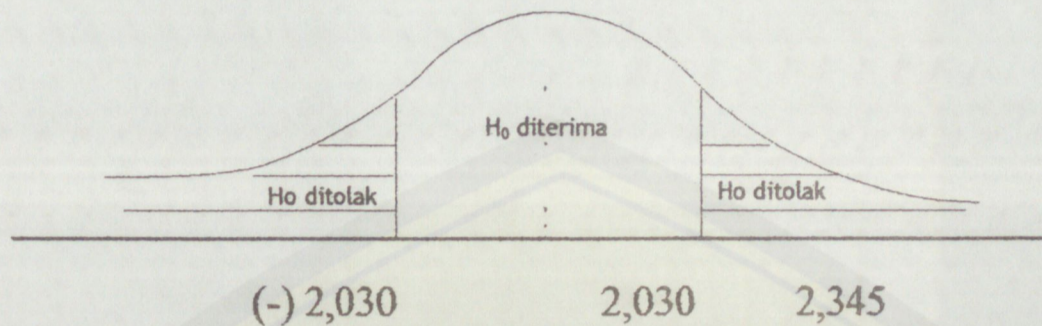
1. Pengaruh faktor curahan jam kerja ( $X_1$ ) terhadap produktivitas kerja. Hasil Uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,266 sedang  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat kesalahan 5% (uji dua sisi) diketahui nilainya sebesar 2,030. Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  (5,266)  $>$   $t_{tabel}$  (2,030), signifikansi 0,000 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Pada pengujian ini menggunakan uji dua arah sehingga  $t_{hitung}$  ada pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $H_a$  diterima) dan ( $H_0$  ditolak) berarti curahan jam kerja secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini:



Gambar 6: kurva normal uji t-dua arah faktor curahan jam kerja ( $X_1$ ) dengan  $\alpha = 0,05$

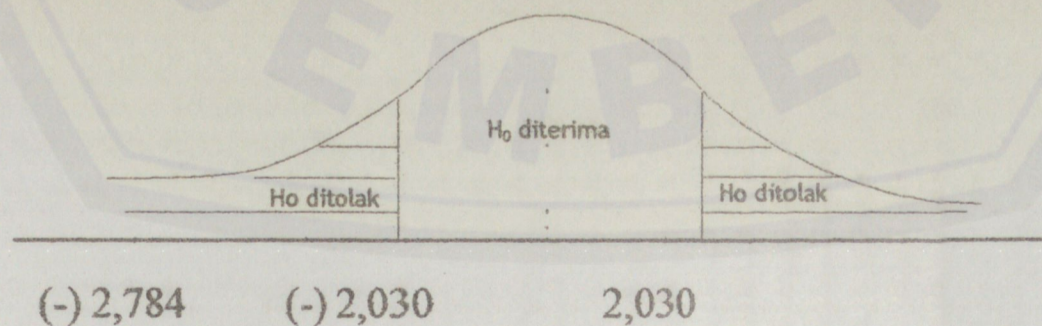
2. Pengaruh faktor lama usaha ( $X_2$ ) terhadap produktivitas kerja. Hasil Uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,345 sedang  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat kesalahan 5% (uji dua sisi) diketahui nilainya sebesar 2,030. Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  (2,345)  $>$   $t_{tabel}$  (2,030), signifikansi 0,025 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Pada pengujian ini menggunakan uji dua arah sehingga  $t_{hitung}$  ada pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $H_a$  diterima) dan ( $H_0$  ditolak) berarti lama usaha secara parsial berpengaruh

nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini:



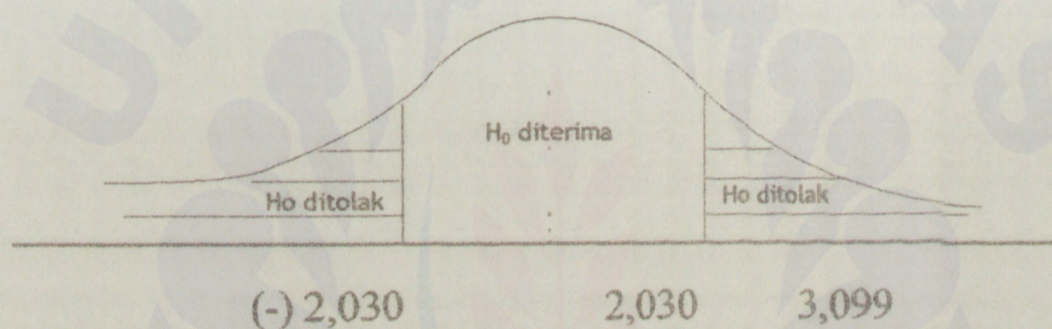
Gambar 7: kurva normal uji t-dua arah faktor lama usaha ( $X_2$ ) dengan  $\alpha = 0,05$

3. Pengaruh faktor umur ( $X_3$ ) terhadap produktivitas kerja. Hasil Uji t diperoleh  $-t_{hitung}$  sebesar  $-2,784$  sedang  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat kesalahan 5% (uji dua sisi) diketahui nilainya sebesar  $-2,030$ . Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $-t_{hitung} (-2,784) < -t_{tabel} (-2,030)$ , signifikansi  $0,009$  dibawah  $0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Pada pengujian ini menggunakan uji dua arah sehingga  $t_{hitung}$  ada pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $H_a$  diterima) dan ( $H_0$  ditolak) berarti umur secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini:



Gambar 8: kurva normal uji t-dua arah faktor umur ( $X_3$ ) dengan  $\alpha = 0,05$

4. Pengaruh faktor jumlah nira ( $X_4$ ) terhadap produktivitas kerja. Hasil Uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,099 sedang  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat kesalahan 5% (uji dua sisi) diketahui nilainya sebesar 2,030. Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  (3,099)  $>$   $t_{tabel}$  (2,030), signifikansi 0,004 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Pada pengujian ini menggunakan uji dua arah sehingga  $t_{hitung}$  ada pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $H_a$  diterima) dan ( $H_0$  ditolak) berarti jumlah nira secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini:



Gambar 9: kurva normal uji t-dua arah faktor jumlah nira ( $X_4$ ) dengan  $\alpha = 0,05$

#### 4.2.3 Pembahasan Hasil Penelitian Berdasarkan Hasil Regresi Secara Deskriptif

Pada dasarnya produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan per satuan waktu. Semakin banyak jam kerja yang digunakan dalam bekerja, maka secara langsung hal ini dapat meningkatkan sesuatu barang atau jasa yang dihasilkan sehingga terjadi peningkatan produktivitas. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan curahan jam kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer yaitu 249,875 jam per bulan atau rata-rata 8 jam per hari. Berarti tingkat curahan jam kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer ini dapat dikatakan tinggi. Dengan demikian antara curahan jam kerja dengan tingkat produktivitas kerja mempunyai hubungan yang erat. Dalam kenyataannya dapat dilihat

bahwa seseorang yang mempunyai pengalaman kerja lebih banyak akan berperilaku lebih produktif daripada orang yang tidak memiliki pengalaman kerja sama sekalim karena mereka telah memiliki pengetahuan dan informasi yang lebih banyak mengenai pekerjaan mereka melalui pengalaman kerja. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan lama pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer dalam menjalankan usahanya selama ini rata-rata sekitar 10 hingga 15 tahunan, sehingga dapat dikatakan bahwa banyak pengrajin yang telah lama menjalankan usahanya sebagai pengrajin gula kelapa. Semakin lanjut usia seseorang diatas usia produktif (15-50 tahun), pada suatu titik puncak tertentu maka kemampuan fisiknya akan semakin lama semakin berkurang apalagi dengan pembayaran upah yang rendah dan pemberian gizi serta kesehatan yang terbatas secara sistematis akan menurun. Hal ini sangat besar kemungkinannya untuk dilakukan upaya meningkatkan produktivitas mereka. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan sebagian besar umur pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan ini rata-rata sekitar 30 tahunan. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan jumlah nira yang dapat diperoleh pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan yaitu sekitar 2313,752 liter per bulan atau rata-rata sekitar 77,125 liter per hari. Dengan nira sebanyak itu, pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer dapat memproduksi gula kelapa sebanyak 148,83 kg per bulan atau 4,96 kg per hari. Semakin banyaknya jumlah nira akibatnya pekerja mempunyai sedikit waktu untuk melakukan pekerjaan lainnya yang tidak menghasilkan atau kegiatan yang tidak dapat menambah pendapatan keluarga karena sebagian besar waktunya harus digunakan untuk menyelesaikan kewajibannya, yaitu menyadap nira dari pohon kelapa. Dalam hal ini telah terjadi peningkatan produktivitas.

Dari hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa variabel curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi gula kelapa sehingga secara langsung telah terjadi peningkatan dalam produktivitas kerja.

#### 4.2.4 Hasil Uji Ekonometrik

Uji ekonometrik digunakan untuk memperoleh model regresi linier berganda yang tepat dan memenuhi standar, yaitu penduga parameter koefisien regresi harus memenuhi syarat *Best Linier Unbiased Estimator (BLUE)*. Hasil koefisien yang bersifat BLUE harus memenuhi asumsi heterokedastisitas, tidak ada multikolinearitas dan tidak ada autokorelasi. Pengujian uji ekonometrik dilakukan dengan menggunakan program komputer *SPSS For Windows Release 10.0*. Untuk membuktikan asumsi tersebut terpenuhi, maka perlu dilakukan uji asumsi klasik sebagai berikut:

##### 1. Multikolinieritas

Persamaan regresi linier berganda diasumsikan tidak terjadi pengaruh antar variabel independen. Apabila ternyata ada pengaruh linear antar variabel independen, maka asumsi tersebut tidak berlaku lagi (bias). Jika terdapat multikolinieritas sempurna kan berakibat koefisien regresi tidak dapat ditentukan, serta standar deviasi akan menjadi tidak terhingga. Jika multikolonieritas kurang sempurna maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar, yang berarti pula koefisien-koefisien tidak dapat ditaksir dengan mudah. Apabila terdapat multikolonieritas sempurna, mak penaksir lewat kuadrat kecil menjadi tak tertentu dan variansi serta standar deviasinya menjadi terdefinisikan, sedangkan jika kolineeritas tinggi walau tidak sempurna konsekuensinya adalah (Umar, 1999):

1. Standar deviasi dari penaksir cenderung besar, akibatnya lagi adalah interval kepercayaan bagi para meter akan menjadi besar pula.
2. Penaksir koefisien regresi adalah mungkin, tetapi penaksir dan standar deviasi sangat sensitive terhadap perubahan data yang sedikit.
3. Tidak memungkinkan untuk mengisolir pengaruh variable X secara individual.



Beberapa cara untuk memeriksa multikolonieritas yaitu (Umar, 1999):

1. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolineritas, tetapi tidak sebaliknya, yakni adanya kolineritas yang mengakibatkan korelasi yang tinggi. Koloneritas dapat saja ada walua korelasi dalam keadaan rendah.
2. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika  $R^2$  sangat tinggi tetapi masing-masing  $r^2$  parsial rendah memberikan petunjuk bahwa variable-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja  $R^2$  tinggi dan masing-masing  $r^2$  juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolonieritas.

Menurut Umar (1999), ada beberapa cara mengatasi mulikolonieritas yaitu:

1. Menghilangkan sebuah atau beberapa variabel X
2. Menambah data baru

Ada beberapa indikasi adanya multikolinearitas :

1. Jika statistik F signifikan tetapi statistik T tidak signifikan.
2. Jika  $R^2$  relatif besar tetapi statistik T tidak ada yang signifikan.
3. Jika *Variance Inflation Factor (VIF)* tidak melebihi 4 dan 5 maka tidak terjadi multikolinearitas.

Salah satu cara untuk melihat terjadinya multikolinearitas adalah dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan ketentuan apabila nilai  $VIF > 5$  maka terjadi multikolinearitas (Gujarati, 1991).

Berdasarkan hasil analisis Collinearity Statistic diketahui bahwa akan terjadi multikolinearitas jika besar VIF (*Variance Inflation Factor*) lebih besar dari 4 atau 5 dan sebaliknya. Pada tabel 7 dapat diketahui bahwa faktor independen dalam penelitian ini mempunyai nilai VIF kurang dari 4 atau 5. Hal ini berarti faktor independen dalam penelitian ini bersifat non multikolinearitas atau tidak terjadi multikolinearitas. Selengkapnya hasil uji ini disajikan pada tabel 7. sebagai berikut:

Tabel 7. Collinearity Statistic Terhadap Produktivitas Kerja

Model 1	VIF	Keterangan
Constant		
X <sub>1</sub>	2,057	VIF <4 atau 5 tidak ada multikolinearitas
X <sub>2</sub>	2,374	
X <sub>3</sub>	2,389	
X <sub>4</sub>	1,781	

Sumber : Lampiran 2.

## 2. Heteroskedasitas

Keadaan yang masing-masing kesalahan pengganggu mempunyai varian yang berlainan, dimaksudkan untuk menguji apakah variabel kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua nilai variabel independen.

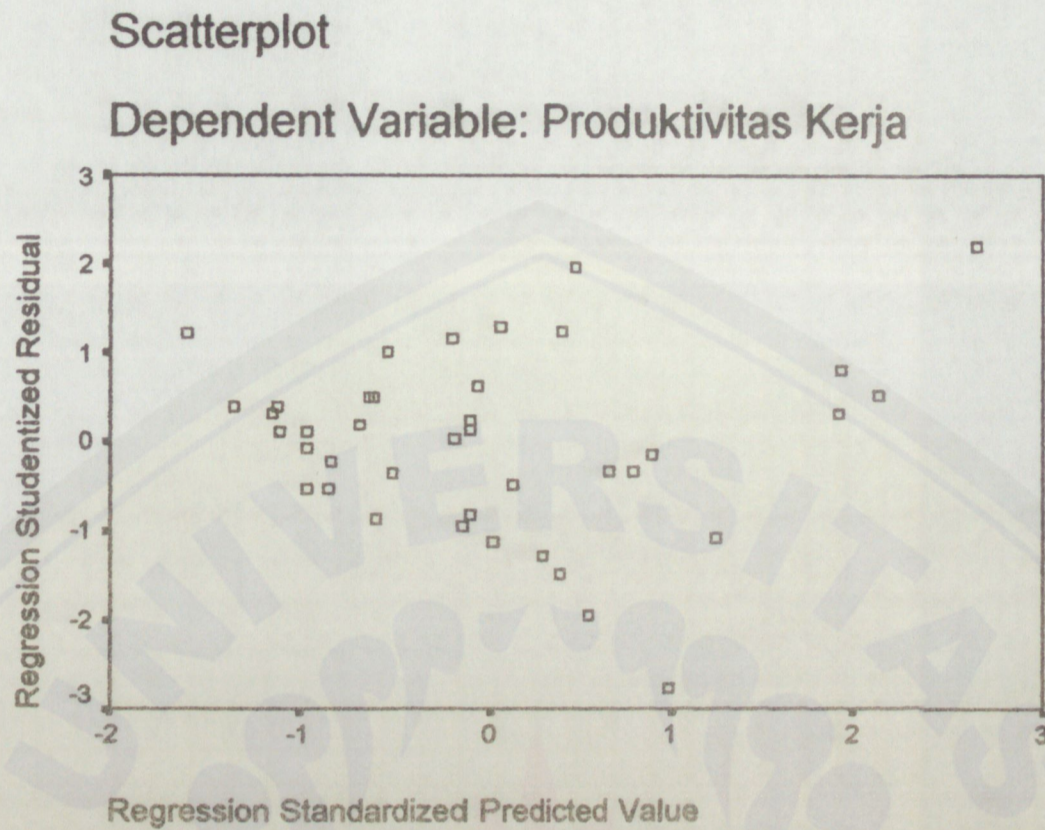
Uji heteroskedasitas adalah suatu keadaan yang masing-masing kesalahan pengganggu mempunyai varian yang berlainan, yaitu:

$$\text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2 \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots, n \text{ dan } i = J.$$

Uji heteroskedasitas dimaksudkan untuk menguji apakah variabel kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua nilai variabel bebas, yaitu  $E(X_i, \varepsilon_j) = 0$ , sehingga  $E(\varepsilon_j)^2 = 0$ . tidak terpenuhi asumsi terjadinya heteroskedasitas, yaitu sama atau konstan varian dari *disturbance*  $\varepsilon_i$ , menyebabkan estimator yang dihasilkan (koefisien variabel bebas) tidak efisien, yang berarti variannya tidak minimum. Menurut Umar (1999), salah satu cara mendeteksi ada atau tidaknya masalah heteroskedasitas adalah dengan meregresikan nilai absolut yang diperoleh, yaitu  $|e_i|$  atas variabel  $X_i$ , apabila antara  $|e_i|$  dengan variabel  $X_i$  memiliki nilai signifikan kurang dari 0,05, maka koefisien regresi terjadi heteroskedasitas, tetapi jika antara  $|e_i|$  dengan variabel  $X_i$ , tersebut memiliki nilai signifikan lebih dari 0,05, maka koefisien regresi tidak terjadi heteroskedasitas.

Menurut Singgih Santoso (2002), dalam melihat terjadi heteroskedastisitas atau tidak, bisa melihat dari tebaran data dalam grafik *scatterplot*, dimana jika terbentuk garis tertentu (lurus) atau data tersebar secara tidak acak maka terjadi

heterokedastisitas, sebaliknya jika data tersebar secara acak dan tidak membentuk garis tertentu maka tidak terjadi heterokedastisitas.



Gambar 7. Grafik Scatterplot

Pada gambar 7. terlihat bahwa sebaran data adalah acak dan tidak membentuk garis tertentu. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel curahan jam kerja ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ), umur ( $X_3$ ), dan jumlah nira ( $X_4$ ) tidak membentuk heterokedastisitas.

### 3. Autokorelasi

Bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel pengganggu (*error*), artinya kesalahan pengganggu di satu observasi tidak berkorelasi terhadap kesalahan pengganggu di observasi lain.

Apabila asumsi model regresi linier dipenuhi, maka penaksir dengan kuadrat kecil atau biasa disebut OLS (*ordinary least square*) adalah Blue (*best linier unbiased estimator*), maksudnya bahwa didalam kelas semua penaksir linier tidak bias dan berarti pula efisien. Akan tetapi jika terjadi autokorelasi maka penaksir OLS akan menjadi konsekuensi-konsekuensi antara lain sebagai berikut (Umar, 1999):

1. Penaksir OLS menjadi sangat sensitif terhadap fluktuasi sampel
2. Penaksir-penaksirnya tidak lagi efisien.

Menurut Umar (1999), untuk memeriksa autokorelasi, biasanya memakai uji Durbin-Watson dengan langkah-langkah hipotesis seperti dibawah ini:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_0 : \rho \neq 0$$

Menurut Singgih Santoso (2002), kriteria pengambilan keputusan untuk uji *Durbin Watson* adalah sebagai berikut :

1. Angka DW di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
2. Angka DW di antara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka DW di atas 2 berarti ada autokorelasi negatif.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diketahui nilai DW sebesar 1,900. Dari hasil tersebut, maka berarti  $H_0$  diterima. Jadi model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.





## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan secara umum sangat berperan penting dalam menjaga kelangsungan pertumbuhan suatu usaha. Produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dipengaruhi banyak faktor diantaranya : curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira. Sedang hasil produksi kerjanya rata-rata per bulan sebesar 148,83 kg/bulan atau 4,96 kg/hari.
2. Faktor curahan jam kerja ( $X_1$ ), lama usaha ( $X_2$ ), umur ( $X_3$ ) dan jumlah nira ( $X_4$ ), secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja ( $Y$ ). Secara simultan faktor curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah nira berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja, dilihat dari  $F_{hitung} 27,559 > F_{tabel} (3,267)$  dengan tingkat signifikan sebesar 0,000. Sedangkan secara parsial, kelima faktor tersebut berpengaruh nyata yaitu curahan jam kerja, dilihat dari  $t_{hitung} 5,266 > t_{tabel} (2,030)$  dengan tingkat signifikan 0,000, sedangkan lama usaha dengan  $t_{hitung} (2,345) > t_{tabel} (2,030)$ , tingkat signifikansi 0,025 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, umur dengan  $-t_{hitung} (-2,784) < -t_{tabel} (-2,030)$ , signifikansi 0,009 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, dan jumlah nira dengan  $t_{hitung} (3,099) > t_{tabel} (2,030)$ , signifikansi 0,004 dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Pada pengujian ini menggunakan uji dua arah sehingga  $t_{hitung}$  ada pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $H_a$  diterima) dan ( $H_0$  ditolak) berarti lama usaha, umur dan jumlah nira secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.
3. Terjadinya multikolinearitas jika VIF (Varian Inflation Faktor)  $>4$  atau  $5$ , sedangkan faktor independen dalam penelitian menunjukkan  $<4$  atau  $5$ , berarti tidak terjadi multikolinearitas. Pada heteroskedastisitas, terlihat sebaran data adalah acak dan tidak membentuk garis, berarti curahan jam kerja, lama usaha, umur dan jumlah

nira tidak membentuk heteroskedastisitas. Untuk autokorelasi, hasil perhitungan diketahui nilai DW 1,900 maka  $H_0$  diterima. Pada uji Durbin Watson, nilai DW di antara -2 sampai 2 tidak terjadi autokorelasi, berarti dalam hal ini tidak terjadi autokorelasi.

4. Faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja dalam industri pembuatan gula kelapa di Desa Lojejer adalah curahan jam kerja, kemudian diikuti lama usaha, umur dan yang terakhir adalah jumlah nira yang diperoleh.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diajukan dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember diantaranya :

1. Disarankan bagi para pengrajin gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember untuk mengikuti pembinaan melalui pendidikan dan pelatihan kerja yang diberikan oleh pemerintah maupun institusi semacam Lembaga Swadaya Masyarakat atau swasta, dimana hal tersebut sangat diperlukan sehubungan dengan perkembangan informasi dan teknologi yang terus berubah dari waktu ke waktu, dan perlunya pemberdayaan keluarga untuk memandirikan keluarga lewat perwujudan potensi kemampuan yang dimiliki oleh anggota keluarga sebagai pemacu penggerak kegiatan ekonomi keluarga.
2. Disarankan kepada pemerintah daerah untuk lebih memperhatikan usaha pemasaran gula kelapa di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember melalui suatu wadah sebagai tempat mengumpulkan hasil produksi gula kelapa yang siap untuk dipasarkan bersama, dan Kelompok Usaha Bersama sebagai sarana saling bertukar informasi, berbagi pengalaman serta menjallin kebersamaan diantara pengrajin gula kelapa sehingga dapat saling terpacu untuk saling meningkatkan hasil usaha.

Soeratno dan Lincoln Arsyad, 1993, *Metode Penelitian*. Unit Penerbitan dan Percetakan (UPP) AMP YKPN : Yogyakarta.

Sumarsono S, 2002, *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*, Fakultas Ekonomi Universitas Jember : Jember.

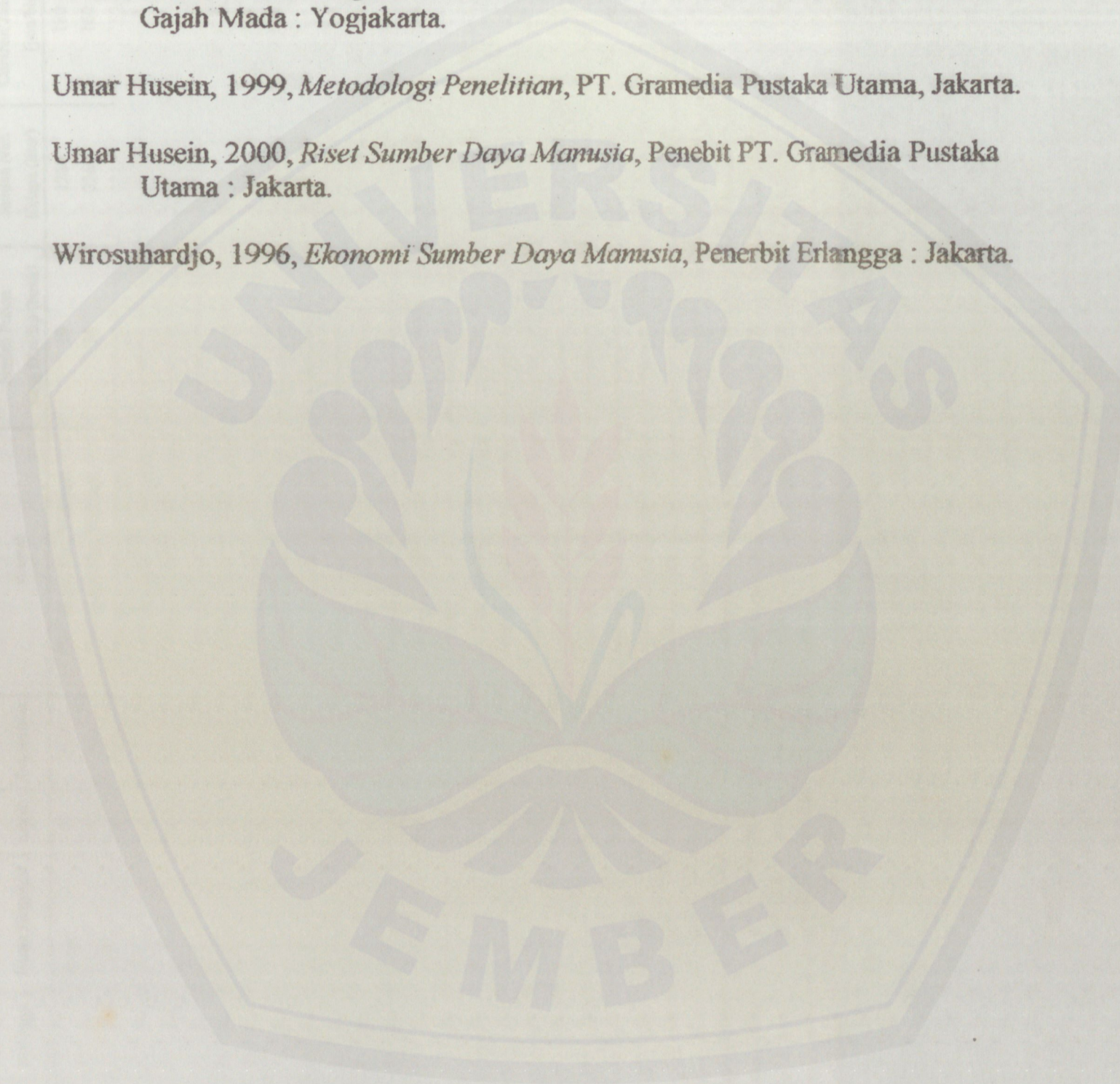
Suroto. 1992. *Strategi Pembangunan dan Perencanaan Kesempatan Kerja*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.

Swastha. Basu. 1988. *Pengantar Ekonomi Modern*. Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada : Yogyakarta.

Umar Husein, 1999, *Metodologi Penelitian*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Umar Husein, 2000, *Riset Sumber Daya Manusia*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.

Wirosuhardjo, 1996, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Penerbit Erlangga : Jakarta.





Lampiran 1.

Data Primer Hasil Survey pada Pengrajin Gula di Desa Lojejer Kecamatan Wulahan Kabupaten Jember

No. Resp	Nama Pengrajin	Umur	Pendidikan	Alamat	Jumlah Pohon yang Disadap (buah)	Jumlah Nira Kelapa (liter)	Curahan Jam Kerja (jam/bin)	Lama Usaha(Thn)	Hasil Produksi (Kg/bin)
1	Bumasur	20	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	19	1280	180	5	86.00
2	Suroso	23	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	2360	160	4	78.50
3	Indra	24	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	20	1350	180	5	67.50
4	Syafi'i	26	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	42	3100	270	7	180.00
5	Sukir	26	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	17	1150	180	5	86.50
6	Beni	26	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	45	3030	260	7	113.63
7	Ali	27	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	30	2020	180	10	151.50
8	Abdullah	27	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	25	3680	370	12	284.00
9	Karnan	28	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	40	2700	180	12	105.00
10	Bagus	28	D3	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	45	3030	270	5	251.50
11	Rokib	25	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	25	1680	180	10	126.00
12	Rozak	35	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	18	1200	170	20	90.00
13	Soni	32	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	15	1010	140	16	75.50
14	Bunadin	32	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	2350	270	16	117.50
15	Wasis	35	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	40	2700	360	9	201.25
16	Andri	35	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	2360	270	16	118.00
17	Yanto	35	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	16	1080	180	16	81.00
18	Kusnoto	45	SMA	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	30	2020	260	8	111.00
19	Waluyo	30	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	25	1680	120	19	84.00
20	Atang	40	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	40	2700	260	9	151.25
21	Sutopo	45	SMA	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	41	2760	290	5	138.00
22	Ajib	30	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	18	1200	125	8	90.00
23	Karnari	33	SMA	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	40	2700	220	14	201.25
24	Mahmud	36	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	36	2430	280	17	221.50
25	Samsul H	38	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	42	2800	180	22	147.00
26	Samsul	38	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	38	2560	180	12	128.00
27	Sugeng	38	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	32	2150	260	12	180.63
28	Taryo	38	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	20	1350	270	24	167.50
29	Karyono	39	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	2360	360	15	188.50
30	Yono	42	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	30	2360	360	23	111.00
31	Agus	42	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	15	2560	130	20	75.00
32	PIT	43	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	2760	360	25	188.50
33	Kartan	45	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	35	3440	450	36	392.00
34	Azis	46	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	41	2300	270	24	138.00
35	Satriyo	47	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	51	2700	180	22	103.20
36	Bambang	50	SMA	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	34	1200	280	35	115.00
37	Badri	58	D3	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	40	3500	450	30	302.50
38	Jono	59	SD	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	18	2220	180	25	90.00
39	Irsam	58	D3	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	52	3500	450	35	305.00
40	Rohadi	59	SMP	Ds. Lojejer, Kec. Wulahan	33	3220	280	20	111.00
	Rata-rata	37.075			32.075	2313.75	249.875	15.875	148.83025

Lampiran 2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Produktivitas Kerja	148.830	74.3224	40
Curahan Jam Kerja	249.88	90.33	40
Lama Usaha	15.88	8.86	40
Umur	37.08	10.38	40
Jumlah Nira	2313.75	754.06	40

Correlations

	Produktivitas Kerja	Curahan Jam Kerja	Lama Usaha	Umur	Jumlah Nira
Pearson Correlation					
Produktivitas Kerja	1.000	.812	.388	.275	.675
Curahan Jam Kerja	.812	1.000	.452	.468	.633
Lama Usaha	.388	.452	1.000	.733	.195
Umur	.275	.468	.733	1.000	.346
Jumlah Nira	.675	.633	.195	.346	1.000
Sig. (1-tailed)					
Produktivitas Kerja		.000	.007	.043	.000
Curahan Jam Kerja	.000		.002	.001	.000
Lama Usaha	.007	.002		.000	.113
Umur	.043	.001	.000		.014
Jumlah Nira	.000	.000	.113	.014	
N	40	40	40	40	40
Produktivitas Kerja	40	40	40	40	40
Curahan Jam Kerja	40	40	40	40	40
Lama Usaha	40	40	40	40	40
Umur	40	40	40	40	40
Jumlah Nira	40	40	40	40	40

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Nira, Lama Usaha, Curahan Jam Kerja, Umur		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.871 <sup>a</sup>	.759	.731	38.5138	.759	27.559	4	35	.000	1.900

a. Predictors: (Constant), Jumlah Nira, Lama Usaha, Curahan Jam Kerja, Umur

b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	163513.3	4	40878.319	27.559	.000 <sup>a</sup>
Residual	51915.926	35	1483.312		
Total	215429.2	39			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Nira, Lama Usaha, Curahan Jam Kerja, Umur

b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics				
						B	Beta	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-3.342	26.792	-.125	.901								
	Curahan Jam Kerja	.516	.098	5.266	.000	.812	.665	.437	.486	2.057			
	Lama Usaha	2.514	1.072	2.345	.025	.388	.369	.195	.421	2.374			
	Umur	-2.558	.919	-2.784	.009	.275	-.426	-.231	.419	2.389			
	Jumlah Nira	3.4E-02	.011	3.099	.004	.675	.464	.257	.562	1.781			

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja



Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	Jam Kerja	Lama Usaha	Umur	Jumlah Nira
1	1	4.717	1.000	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.164	5.368	.03	.01	.40	.00	.06
	3	6.609E-02	8.448	.33	.31	.02	.05	.07
	4	3.245E-02	12.056	.14	.66	.05	.01	.82
	5	2.078E-02	15.065	.50	.02	.53	.94	.05

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Residuals Statistics<sup>a</sup>

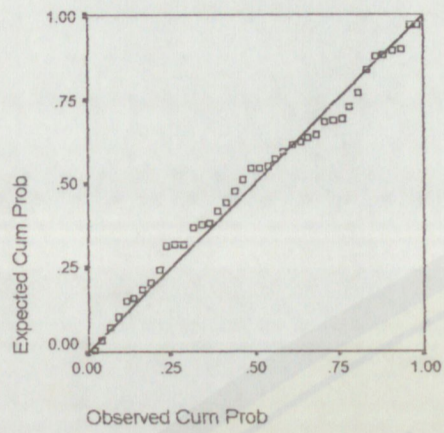
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	45.0735	320.4312	148.830	64.7507	40
Std. Predicted Value	-1.602	2.650	.000	1.000	40
Standard Error of Predicted Value	6.6847	20.5971	13.1665	3.5166	40
Adjusted Predicted Value	40.2137	291.7625	148.433	63.1204	40
Residual	-101.4917	72.1963	2.1E-14	36.4853	40
Std. Residual	-2.635	1.875	.000	.947	40
Stud. Residual	-2.757	2.199	.005	1.008	40
Deleted Residual	-111.1041	100.2375	.3965	41.5065	40
Stud. Deleted Residual	-3.071	2.335	.000	1.049	40
Mahal. Distance	.200	10.179	3.900	2.528	40
Cook's Distance	.000	.387	.028	.066	40
Centered Leverage Value	.005	.261	.100	.065	40

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

### Charts

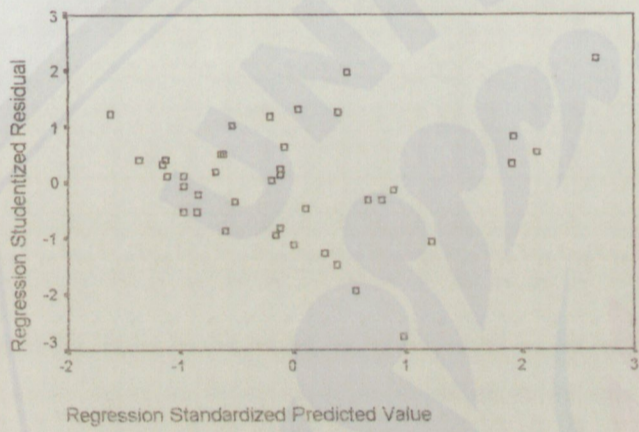
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Produktivitas Kerja



Scatterplot

Dependent Variable: Produktivitas Kerja



Lampiran 3.

Daftar Nilai t-Tabel

df	Nilai t-Tabel	
	5%	2.50%
1	12.706	25.452
2	4.303	6.205
3	3.182	4.177
4	2.776	3.495
5	2.571	3.163
6	2.447	2.969
7	2.365	2.841
8	2.306	2.752
9	2.262	2.685
10	2.228	2.634
11	2.201	2.593
12	2.179	2.560
13	2.160	2.533
14	2.145	2.510
15	2.131	2.490
16	2.120	2.473
17	2.110	2.458
18	2.101	2.445
19	2.093	2.433
20	2.086	2.423
21	2.080	2.414
22	2.074	2.405
23	2.069	2.398
24	2.064	2.391
25	2.060	2.385
26	2.056	2.379
27	2.052	2.373
28	2.048	2.368
29	2.045	2.364
30	2.042	2.360
31	2.040	2.356
32	2.037	2.352
33	2.035	2.348
34	2.032	2.345
35	2.030	2.342
36	2.028	2.339
37	2.026	2.336
38	2.024	2.334
39	2.023	2.331
40	2.021	2.329

Daftar Nilai F-Tabel Pada  $db_1 = 4$

$db_2$	Nilai F-Tabel	
	5%	1%
1	224.583	5624.257
2	19.000	99.000
3	9.552	30.816
4	6.944	18.000
5	5.786	13.274
6	4.534	9.148
7	4.737	9.547
8	4.459	8.649
9	4.256	8.022
10	4.103	7.559
11	3.357	5.668
12	3.885	6.927
13	3.806	6.701
14	3.739	6.515
15	3.682	6.359
16	3.007	4.773
17	3.592	6.112
18	3.555	6.013
19	3.522	5.926
20	3.493	5.849
21	2.840	4.369
22	3.443	5.719
23	3.422	5.664
24	3.403	5.614
25	3.385	5.568
26	2.743	4.140
27	3.354	5.488
28	3.340	5.453
29	3.328	5.420
30	3.316	5.390
31	2.679	3.993
32	3.295	5.336
33	3.285	5.312
34	3.276	5.289
35	3.267	5.268
36	2.634	3.890
37	3.252	5.229
38	3.245	5.211
39	3.238	5.194
40	3.232	5.178

**PENGARUH CURAHAN JAM KERJA, LAMA USAHA, UMUR DAN JUMLAH NIRA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PENGRAJIN GULA KELAPA DI DESA LOJEJER KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER**

---

**A. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama :
2. Umur :
3. Pendidikan :
4. Alamat :
5. Asal : a/ Penduduk asli b/ Pendetang

**B. LATAR BELAKANG RESPONDEN**

1. Sudah berapa lama bekerja di bidang pembuatan gula kelapa ... (thn/bln)
2. Apa tujuan pokok bekerja :  
a/ Mencari nafkah b/ Mengisi waktu luang c/ Lain2 ...
3. Sifat usaha pembuatan gula kelapa ini adalah pekerjaan :  
a/ Pokok b/Sampingan  
Jika pekerjaan sampingan, apa pekerjaan pokoknya ...
4. Berapa jumlah anggota dalam keluarga ... orang
5. Apakah dalam mengerjakan usaha ini :  
a/ Milik sendiri b/ Membantu orang

**I. Usaha Milik Sendiri**

- a/ Berapa luas lahan yang digarap ... Ha
- b/ Berapa banyak pohon kelapa yang bisa disadap dalam sehari ... buah
- c/ Berapa pendapatan bersih usaha ini : Rp. ... (hari/bulan)

**II. Usaha Membantu Orang**

- a/ Berapa luas lahan yang digarap ... Ha
- b/ Berapa banyak pohon kelapa yang bisa disadap dalam sehari ... buah
- c/ Bagaimana membagi hasil yang di peroleh ...

.....



d/ Berapa pendapatan bersih yang diperoleh : Rp. ... (hari/bulan)

### C. HASIL USAHA

- 1/ Produk apa yang dihasilkan ...
- 2/ Peralatan dan bahan apa yang digunakan dalam proses :
  - a/ Penyadapan : ...
  - b/ Memasak : ...
  - c/ Pengepakan : ...
- 3/ Bagaimana cara memasarkannya ...
- 4/ Siapa yang memasarkannya ...
- 5/ Wilayah pemasaran : a/ Lokal b/ Luar Kota

### D. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS KERJA

#### I. CURAHAN JAM KERJA

- 1/ Jam berapa mulai bekerja ... WIB
- 2/ Jam berapa selesai bekerja ... WIB
- 3/ Jadi curahan jam kerja dalam sehari ... Jam
- 4/ Jadi curahan jam kerja dalam sebulan ... Jam
- 5/ Apakah bekerja setiap hari :
  - a/ Ya
  - b/ Tidak

Alasan .....

#### II. LAMA USAHA

- 1/ Sudah berapa lama bekerja membuat gula kelapa ...
- 2/ Sejak tahun berapa jadi pembuat gula kelapa ...
- 3/ Apakah selama ini mengerjakan milik sendiri atau membantu orang  
.....
- 4/ Jika mengerjakan milik sendiri, adakah yang membantu :
  - a/ Ya, siapa ...
  - b/ Tidak
- 5/ Jumlah tenaga kerja yang dimiliki ... orang

III. UMUR

1/ Mulai umur berapa bekerja sebagai pengrajin gula kelapa ... thn

2/ Apakah selama bekerja, kemampuan fisik berkurang :

a/ Ya

b/ Tidak

Alasan .....

IV. JUMLAH NIRA

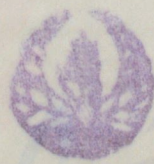
1/ Berapa luas lahan pohon kelapa di daerah anda ... Ha

2/ Berapa luas pohon kelapa yang khusus untuk disadap ... Ha

3/ Berapa jumlah pohon kelapa yang bisa disadap dalam sebulan ... pohon

4/ Berapa jumlah nira yang bisa dihasilkan dalam sebulan ... liter

5/ Berapa produksi gula kelapa yang dihasilkan dalam sebulan ... kg



Unit UPT Perpustakaan  
UNIVERSITAS JEMBER