

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sanggau dan Kabupaten Landak, Kalimantan Barat dilihat dari skala hasilnya berada pada posisi *Increasing Returns to Scale*. Hal ini ditunjukkan oleh penjumlahan parameter b_1, b_2, b_3, b_4 adalah lebih besar dari pada 1, yaitu sebesar 2,131. Di sini petani masih mampu memperoleh sejumlah produksi yang cukup menguntungkan manakala sejumlah input masih ditambahkan.
2. Tingkat elastisitas input produksi terhadap produksi kelapa sawit untuk masing-masing variabel bebas (*independent variable*) adalah, koefisien hasil regresi faktor produksi X_1 (luas lahan) bernilai positif dan signifikan. Koefisien hasil regresi faktor produksi X_2 (jumlah bibit) bernilai positif dan signifikan. Koefisien hasil regresi faktor produksi X_3 (jumlah pupuk) bernilai positif dan signifikan. Koefisien hasil regresi faktor produksi X_4 (jumlah tenaga kerja) bernilai positif dan signifikan.
3. Dari hasil analisis terbukti bahwa variabel luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah tenaga kerja secara bersama-sama mempengaruhi variabel produksi kelapa sawit.
4. Dari hasil analisis terbukti bahwa variabel luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah tenaga kerja terbukti secara individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kelapa sawit.

5.2 Saran

1. Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sanggau dan Kabupaten Landak, Kalimantan Barat disarankan melakukan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian yang diharapkan mampu memperoleh output yang optimal.
2. Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sanggau dan Kabupaten Landak, Kalimantan Barat perlu dilakukan pengawasan terhadap penggunaan input yang tepat antar luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah tenaga kerja sehingga produksi yang terjadi bisa lebih efisien.
3. Hasil penjumlahan elastisitas yang menunjukkan kondisi *Increasing Returns to Scale* di sini petani disarankan melakukan penambahan input produksi karena masih memungkinkan untuk meningkatkan produksi kelapa sawit.

Daftar Pustaka

A. Buku

- Arsyad, Lincoln, 1997, *Ekonomi Mikro*, BPFE, UGM, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, Kalimantan Barat dalam Angka, 2002.
- Gujarti, Damodar, 1995, *Basic Econometrics*, International Edition, Third Edition, McGraw-Hill, Singapore.
- , 2003, *Basic Econometrics*, International Edition, Fourth Edition, McGraw-Hill, Singapore.
- International Contact Business System, 1998, *Studi Tentang Perkebunan dan Pemasaran Minyak Kelapa Sawit Indonesia*, Jakarta.
- Kartono K., 1983, *Pengantar Metodologi Research Sosial*, Alumni, Bandung.
- Lipsey, Courant, Purvis, Steiner, 1995, *Pengantar Ekonomi Mikro*, Jilid I, Edisi Kesepuluh, Binapura Aksara, Jakarta.
- , 2001, *Economics*, Jilid I, Edisi Keduabelas, Binapura Aksara, Jakarta.
- Mankiw, Gregory, *Pengantar Ekonomi*, Jilid II, Erlangga, Jakarta.
- Nicholson, Walter, 2002, *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya*, Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.
- Pindick, Robert S. and Rubinfeld, Daniel L., 1998, *Microeconomics*, Fourth Edition, Prentice Hall Inc., New Jersey.

Puslitbang Ekonomi dan Pembangunan, 1997, *Daya Saing Komoditas Unggulan Kelapa Sawit, Karet, Bubur Kertas (Pulp) dan Kertas*, PEP-LIPI, Jakarta.

Soekartawi, 2003, *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sugiyanto, Catur, 1995, *Ekonometrika Terapan*, Cetakan ke-2, Edisi I, BPFE, Yogyakarta.

Suparmoko M., 1991, *Metodologi Penelitian Praktis*, BPFE, Yogyakarta.

B. Skripsi/ Tesis/ Disertasi/ Jurnal/ Makalah/ Surat Kabar

Arsyad, Moh, 1976, "Prospek Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia dalam Dasa Warsa Mendatang", dalam *EKI*, Vol. XXIV, No. 3, September 1976, hal. 190

Baru, A.S, 2001, "Analisis Beberapa Faktor Produksi yang mempengaruhi produksi Tembakau", *Skripsi*, Fakultas Ekonomi Atma Jaya, Yogyakarta (tidak dipublikasikan).

Endaryati, 2000, "Aplikasi Fungsi Produksi Cobb-Douglas : Studi Kasus Industri Besi dan Baja Dasar Indonesia 1976-1995", *Skripsi*, FE-UAJY (tidak dipublikasikan).

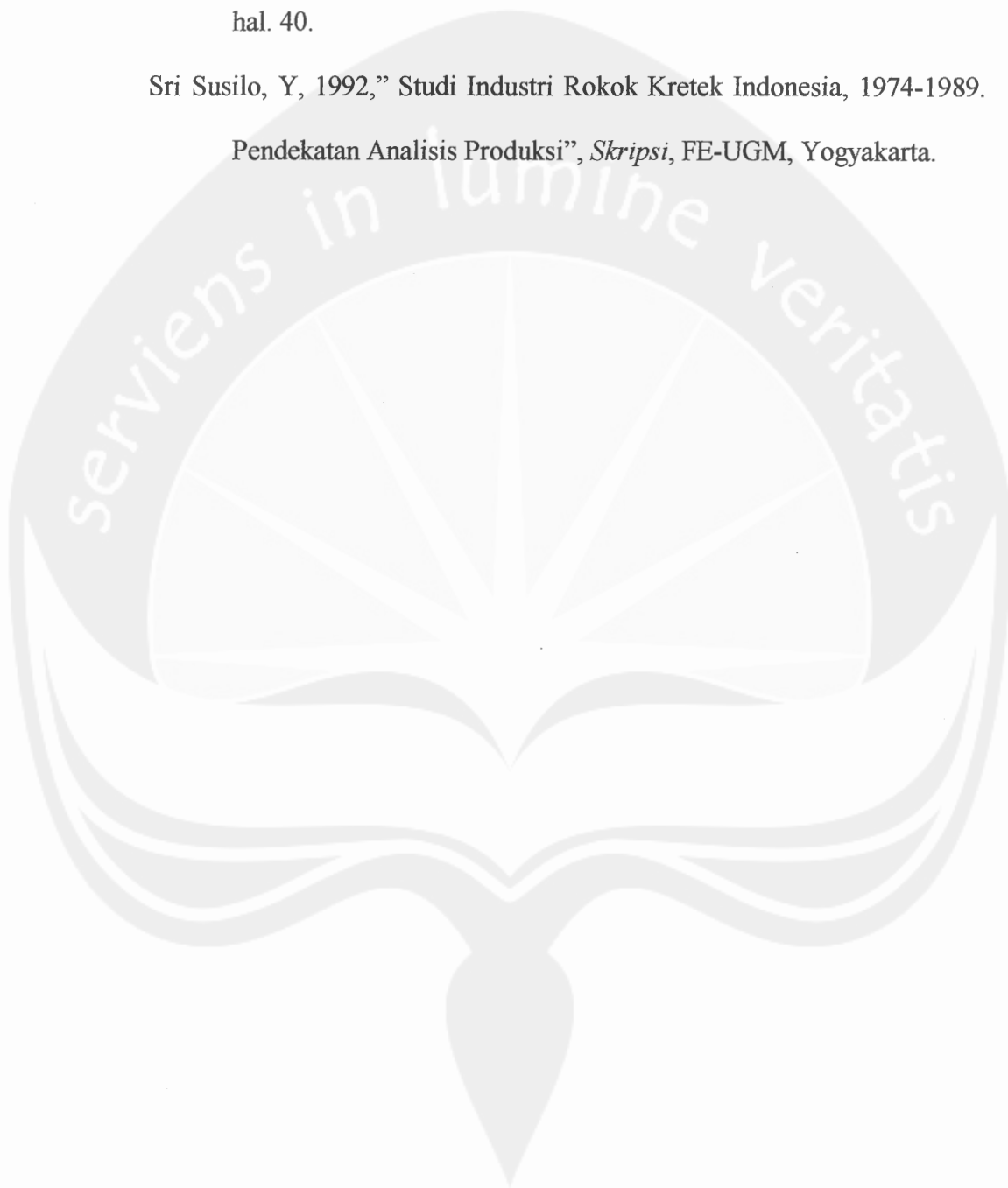
Kompas, 10 April 2003, Kompas Cyber Media.

Kompas, 29 November 2003, Kompas Cyber Media.

Purba, J.H.V, 2004, "Model Ekonometrika Kelapa Sawit Indonesia : Analisis Simulasi Kebijakan Internal dan Eksternal", www.google.com

Rahman, Subroto, 1999, "Kebijakan dan Strategi Pengembangan Agrobisnis Kelapa Sawit", dalam *Agro Ekonomika* ; No.1 /XXIX/ hal. 40.

Sri Susilo, Y, 1992," Studi Industri Rokok Kretek Indonesia, 1974-1989. Pendekatan Analisis Produksi", *Skripsi*, FE-UGM, Yogyakarta.



LAMPIRAN 1. KUISIONER

Perlu diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk tujuan ilmiah. Oleh karena itu kami mengharapkan dalam pengisian ini, sudilah kiranya saudara menjawab sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Atas kesedian saudara kami mengucapkan terima kasih.

Petunjuk :

- ❖ Isilah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan kondisi Anda.
- ❖ Mohon dibubuhkan tanda silang (X) pada huruf didepan jawaban yang Anda pilih.

1. Berapakah luas lahan yang saudara miliki untuk menanam kelapa sawit.....
2. Berapakah jumlah bibit yang akan ditananam pada lahan seluas 1 ha.....
3. Berapakah jumlah pupuk yang akan ditaburkan pada tanaman seluas 1 ha.....
4. Berapakah jumlah tenaga kerja yang saudara gunakan.....
5. Berapakah jumlah jam kerja dalam satu hari.....
6. Berapakah jumlah hari kerja yang digunakan pada saat panen.....
7. Berapakah sewa tenaga kerja dalam satu hari.....
8. Berapakah biaya pembelian obat-obatan yang saudara gunakan untuk perawatan kelapa sawit selama 1 kali musim panen.....
9. Kalau tanah yang saudara garap bukan tanah milik sendiri berapakah biaya yang saudara gunakan untuk sewa tanah tersebut.....
10. Berapa kilogramkah produksi kelapa sawit per panen.....
11. Berapakah harga per kilogram kelapa sawit yang saudara jual.....

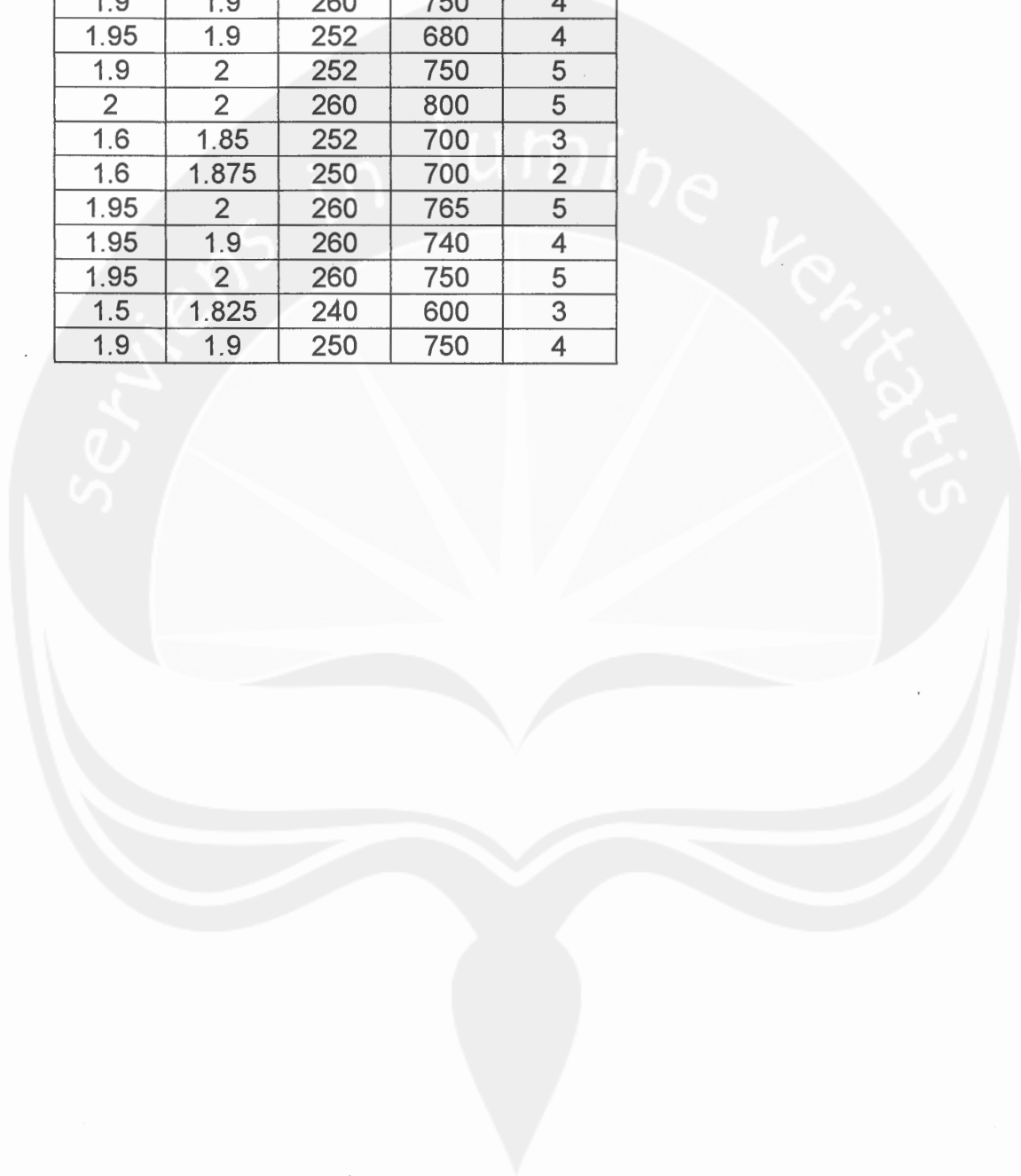
12. Modal yang saudara gunakan menghasilkan kelapa sawit :
 - a. Modal Sendiri
 - b. Modal Pinjaman
13. Bila masa panen tiba. Untuk memetik kelapa sawit saudara menggunakan tenaga:
 - a. Tenaga Sendiri
 - b. Sewa Tenaga Kerja
 - c. Kedua-duanya
14. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk pembelian bibit apabila lahan yang saudara garap adalah milik sendiri.....
15. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk pembelian pupuk apabila lahan yang saudara garap adalah milik sendiri.....
16. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk upah tenaga kerja apabila lahan yang saudara garap adalah milik sendiri.....
17. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk pembelian bibit apabila lahan yang saudara garap adalah bukan milik sendiri.....
18. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk pembelian pupuk apabila lahan yang saudara garap adalah bukan milik sendiri.....
19. Berapakah biaya yang saudara gunakan untuk upah tenaga kerja apabila lahan yang saudara garap adalah milik sendiri.....
20. Bagaimana cara saudara memasarkan kelapa sawit :
 - a. Menjual Sendiri
 - b. Melalui Kelompok Tani Desa

LAMPIRAN 2. TABULASI DATA

y	x1	x2	x3	x4
1.4	1.8	240	600	3
1.45	1.825	244	650	3
1.7	1.9	250	700	4
2	2	260	725	5
1.9	2	260	750	5
1.45	1.85	240	800	3
1.45	1.875	248	700	4
1.5	1.8	240	625	3
1.8	1.925	250	710	4
1.9	2	260	750	5
1.95	1.97	252	680	5
1.9	1.925	252	675	4
2	2	260	800	5
1.9	1.9	252	700	4
1.85	1.9	250	700	4
1.95	2	260	700	5
1.9	2	260	750	4
1.4	1.85	252	625	3
1.4	1.875	252	600	4
1.9	2	260	750	5
1.4	1.9	240	600	4
1.45	1.8	244	650	2
1.7	1.825	250	700	2
2	1.9	260	725	5
1.9	2	260	750	4
1.9	2	240	800	5
1.45	1.85	248	700	3
1.5	1.875	252	625	4
1.7	1.8	240	710	5
1.8	1.925	260	750	4
1.95	1.975	252	680	5
1.9	1.97	252	675	5
1.8	1.925	260	800	4
1.9	2	252	700	5
1.85	1.9	250	700	4
1.95	1.9	260	700	4
1.9	2	260	750	4
1.9	2	252	625	5
1.45	1.85	252	600	3
1.9	1.875	240	750	3
1.4	2	240	710	4

1.45	1.9	244	600	4
1.7	1.8	240	600	4
2	1.825	260	625	4
1.9	1.9	260	725	4
1.85	2	240	750	5
1.9	2	248	800	5
1.5	1.85	252	700	4
1.55	1.875	250	625	2
1.7	1.8	260	600	4
1.8	1.925	252	750	4
1.9	1.975	252	680	4
1.8	1.97	260	675	4
1.9	1.925	252	800	5
1.85	2	250	700	5
1.95	1.9	260	700	5
1.7	1.9	260	700	5
1.9	2	252	750	5
1.9	2	252	625	4
1.5	1.85	260	600	4
1.6	1.875	240	600	4
1.9	2	244	785	4
1.7	1.9	250	725	3
2	1.8	240	650	4
1.4	1.825	260	750	5
1.6	1.9	250	775	5
1.95	2	260	800	4
1.95	2	260	625	4
1.8	1.85	250	710	4
1.9	1.875	260	750	4
1.95	1.8	244	680	4
1.9	1.925	252	675	4
2	2	260	800	5
1.9	1.97	252	725	5
1.85	1.925	250	725	4
1.95	2	260	800	5
1.4	1.8	240	750	3
1.4	1.8	246	625	3
1.8	1.9	252	600	4
1.9	2	260	750	5
1.975	2	260	800	5
1.5	1.85	244	650	3
1.6	1.875	250	650	5
2	1.85	248	650	5
1.9	1.925	260	750	5

2	2	260	800	5
1.9	2	260	700	5
1.5	1.925	252	625	5
1.85	2	260	750	5
1.9	1.9	260	750	4
1.95	1.9	252	680	4
1.9	2	252	750	5
2	2	260	800	5
1.6	1.85	252	700	3
1.6	1.875	250	700	2
1.95	2	260	765	5
1.95	1.9	260	740	4
1.95	2	260	750	5
1.5	1.825	240	600	3
1.9	1.9	250	750	4



LAMPIRAN 3. REGRESI AWAL

Dependent Variable: LOGY

Method: Least Squares

Date: 12/17/04 Time: 19:17

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.010684	1.958911	-3.578868	0.0005
LOGX1	0.806606	0.337055	2.393100	0.0187
LOGX2	0.921977	0.360718	2.555947	0.0122
LOGX3	0.269904	0.115583	2.335148	0.0216
LOGX4	0.131848	0.049360	2.671144	0.0089
R-squared	0.496238	Mean dependent var	0.566537	
Adjusted R-squared	0.475027	S.D. dependent var	0.119585	
S.E. of regression	0.086645	Akaike info criterion	-2.005286	
Sum squared resid	0.713201	Schwarz criterion	-1.875027	
Log likelihood	105.2643	F-statistic	23.39529	
Durbin-Watson stat	1.804971	Prob(F-statistic)	0.000000	

LAMPIRAN 4. PENGUJIAN HETEROSKEDASTISITAS

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	4.124959	Probability	0.000553
Obs*R-squared	23.88813	Probability	0.001192

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 12/05/04 Time: 19:04

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.681023	6.203598	-0.915762	0.3622
LOGX1	-0.953217	1.343512	-0.709497	0.4798
LOGX1 ²	0.606817	1.038173	0.584505	0.5603
LOGX2	-0.053033	0.047131	-1.125227	0.2634
LOGX3	1.929418	1.920798	1.004488	0.3178
LOGX3 ²	-0.147650	0.146881	-1.005234	0.3174
LOGX4	0.046675	0.041037	1.137399	0.2583
LOGX4 ²	-0.011667	0.016644	-0.700951	0.4851

R-squared	0.238881	Mean dependent var	0.007132
Adjusted R-squared	0.180970	S.D. dependent var	0.012238
S.E. of regression	0.011076	Akaike info criterion	-6.091497
Sum squared resid	0.011286	Schwarz criterion	-5.883084
Log likelihood	312.5749	F-statistic	4.124959
Durbin-Watson stat	1.403518	Prob(F-statistic)	0.000553

PENGOBATAN HETEOSKEDASTISITAS

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.579859	Probability	0.151210
Obs*R-squared	10.73076	Probability	0.150802

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 01/04/05 Time: 18:42

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.82E+11	1.63E+13	0.041827	0.9667
LOGX1	-3.92E+12	3.53E+12	-1.111953	0.2691
LOGX1 ²	3.22E+12	2.73E+12	1.181983	0.2403
LOGX2	1.65E+11	1.24E+11	1.331055	0.1865
LOGX3	-5.17E+10	5.05E+12	-0.010253	0.9918
LOGX3 ²	-2.68E+09	3.86E+11	-0.006950	0.9945
LOGX4	1.11E+11	1.08E+11	1.028309	0.3065
LOGX4 ²	-5.28E+10	4.37E+10	-1.207128	0.2305
R-squared	0.107308	Mean dependent var	3.27E+09	
Adjusted R-squared	0.039385	S.D. dependent var	2.97E+10	
S.E. of regression	2.91E+10	Akaike info criterion	51.10220	
Sum squared resid	7.79E+22	Schwarz criterion	51.31061	
Log likelihood	-2547.110	F-statistic	1.579859	
Durbin-Watson stat	2.006786	Prob(F-statistic)	0.151210	

LAMPIRAN 5. PENGUJIAN MULTIKOLINEARITAS

Dependent Variable: LOGY

Method: Least Squares

Date: 02/16/05 Time: 18:55

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.010684	1.958911	-3.578868	0.0005
LOGX1	0.806606	0.337055	2.393100	0.0187
LOGX2	0.921977	0.360718	2.555947	0.0122
LOGX3	0.269904	0.115583	2.335148	0.0216
LOGX4	0.131848	0.049360	2.671144	0.0089

R-squared	0.496238	Mean dependent var	0.566537
Adjusted R-squared	0.475027	S.D. dependent var	0.119585
S.E. of regression	0.086645	Akaike info criterion	-2.005286
Sum squared resid	0.713201	Schwarz criterion	-1.875027
Log likelihood	105.2643	F-statistic	23.39529
Durbin-Watson stat	1.804971	Prob(F-statistic)	0.000000

Dependent Variable: LOGX1

Method: Least Squares

Date: 02/16/05 Time: 19:05

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.783748	0.639917	-4.350169	0.0000
LOGX2	0.620999	0.115711	5.366803	0.0000

R-squared	0.227145	Mean dependent var	0.650517
Adjusted R-squared	0.219259	S.D. dependent var	0.036606
S.E. of regression	0.032345	Akaike info criterion	-4.004903
Sum squared resid	0.102529	Schwarz criterion	-3.952799
Log likelihood	202.2451	F-statistic	28.80257
Durbin-Watson stat	1.683617	Prob(F-statistic)	0.000001

Dependent Variable: LOGX1

Method: Least Squares

Date: 02/16/05 Time: 19:06

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.755132	0.231372	-3.263709	0.0015
LOGX3	0.214530	0.035309	6.075828	0.0000
R-squared	0.273620	Mean dependent var	0.650517	
Adjusted R-squared	0.266208	S.D. dependent var	0.036606	
S.E. of regression	0.031358	Akaike info criterion	-4.066921	
Sum squared resid	0.096363	Schwarz criterion	-4.014818	
Log likelihood	205.3461	F-statistic	36.91568	
Durbin-Watson stat	1.638265	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dependent Variable: LOGX1

Method: Least Squares

Date: 02/16/05 Time: 19:07

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.512738	0.018738	27.36359	0.0000
LOGX4	0.098041	0.013168	7.445194	0.0000
R-squared	0.361276	Mean dependent var	0.650517	
Adjusted R-squared	0.354758	S.D. dependent var	0.036606	
S.E. of regression	0.029405	Akaike info criterion	-4.195522	
Sum squared resid	0.084735	Schwarz criterion	-4.143418	
Log likelihood	211.7761	F-statistic	55.43092	
Durbin-Watson stat	1.710134	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dependent Variable: LOGX2
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/05 Time: 19:07
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.814335	0.195393	24.63922	0.0000
LOGX3	0.109260	0.029818	3.664202	0.0004

R-squared	0.120495	Mean dependent var	5.530230
Adjusted R-squared	0.111521	S.D. dependent var	0.028094
S.E. of regression	0.026481	Akaike info criterion	-4.404949
Sum squared resid	0.068724	Schwarz criterion	-4.352846
Log likelihood	222.2475	F-statistic	13.42637
Durbin-Watson stat	1.781442	Prob(F-statistic)	0.000403

Dependent Variable: LOGX2
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/05 Time: 19:08
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.458268	0.016420	332.4218	0.0000
LOGX4	0.051207	0.011539	4.437626	0.0000

R-squared	0.167322	Mean dependent var	5.530230
Adjusted R-squared	0.158825	S.D. dependent var	0.028094
S.E. of regression	0.025767	Akaike info criterion	-4.459661
Sum squared resid	0.065065	Schwarz criterion	-4.407557
Log likelihood	224.9830	F-statistic	19.69253
Durbin-Watson stat	1.933080	Prob(F-statistic)	0.000024

Dependent Variable: LOGX3

Method: Least Squares

Date: 02/16/05 Time: 19:09

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.350714	0.053323	119.0993	0.0000
LOGX4	0.143397	0.037473	3.826633	0.0002
R-squared	0.129996	Mean dependent var	6.552233	
Adjusted R-squared	0.121118	S.D. dependent var	0.089257	
S.E. of regression	0.083678	Akaike info criterion	-2.103895	
Sum squared resid	0.686189	Schwarz criterion	-2.051792	
Log likelihood	107.1948	F-statistic	14.64312	
Durbin-Watson stat	1.809069	Prob(F-statistic)	0.000229	