L A M P I R A N

Lampiran 1. Uraian tentang Pola Pengembangan Perkebunan Kelapa sawit Berdasarkan Pendekatan Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan

Dalam rangka meningkatkan peran serta, efisiensi, produktivitas dan berkelanjutan bidang perkebunan maka pemerintah daerah akan mengembangakan perkebunan berdasarkan pendekatan kawasan industri masyarakat perkebunan (Kimbun). Kawasan ini akan dibangun di setiap lokasi pengembangan dan sentra-sentra produksi yang diselenggarakan melalui pendekatan agribisnis yang utuh di pedesaan dengan azas kebersamaan ekonomi, yaitu melalui upaya pemberdayaan dan peningkatan peran serta pengusaha kecil, menengah dan koperasi.

Langkah implementasi pembangunan kawasan ini adalah dengan mengembangkan pola pengembangan perkebunan yang lebih berdimensi pada penerapan nilai keadilan dan mengutamakan efisiensi, produktivitas dan peran serta masyarakat dalam satu paket kebijakan. Sebagai wadah untuk pemberdayaan masyarakat digunakan Koperasi perkebunan dengan pola pengembangan sesuai Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor: 107/Kpts-II/1999 tanggal 3 Maret 1999, yaitu :

1. Pola Koperasi Usaha Perkebunan

Masyarakat membentuk koperasi perkebunan, membangun kebun dan fasilitas pengolahannya, serta mengembangkan sarana dan prasarana pokok lainnya. Dalam proses pengembangan koperasi ini, masyarakat dapat meminta bantuan pihak ketiga berdasarkan *contract management* (CM). Biaya pembangunan kebun, fasilitas pengolahan, sarana dan prasarana perkebunan serta biaya CM bersumber dari fasilitas kredit lunak jangka panjang.

2. Pola Patungan Koperasi dan Investor

Pola ini merupakan pengembangan dari pola PIR yang ada saat ini dengan menghilangkan pembatas kelembagaan antara plasma dan inti. Sejak awal masyarakat membentuk koperasi dan sebagai suatu unit usaha patungan perkebunan dengan perusahaan perkebunan. Secara keseluruhan komposisi kepemilikan saham koperasi dan perusahaan adalah 65% : 35%.

3. Pola Patungan Investor dan Koperasi

Pola ini mirip denga Pola II tetapi kontribusi koperasi terbatas pada "in kind contribution" yang disetarakan dengan nilai uang, seperti lahan usaha koperasi (sebagai saham). Secara menyeluruh pangsa koperasi pada tahap awal sekurang-kurangnya 20 persen, selanjutnya secara bertahap meningkat sesuai dengan perkembangan kondisi usahanya.

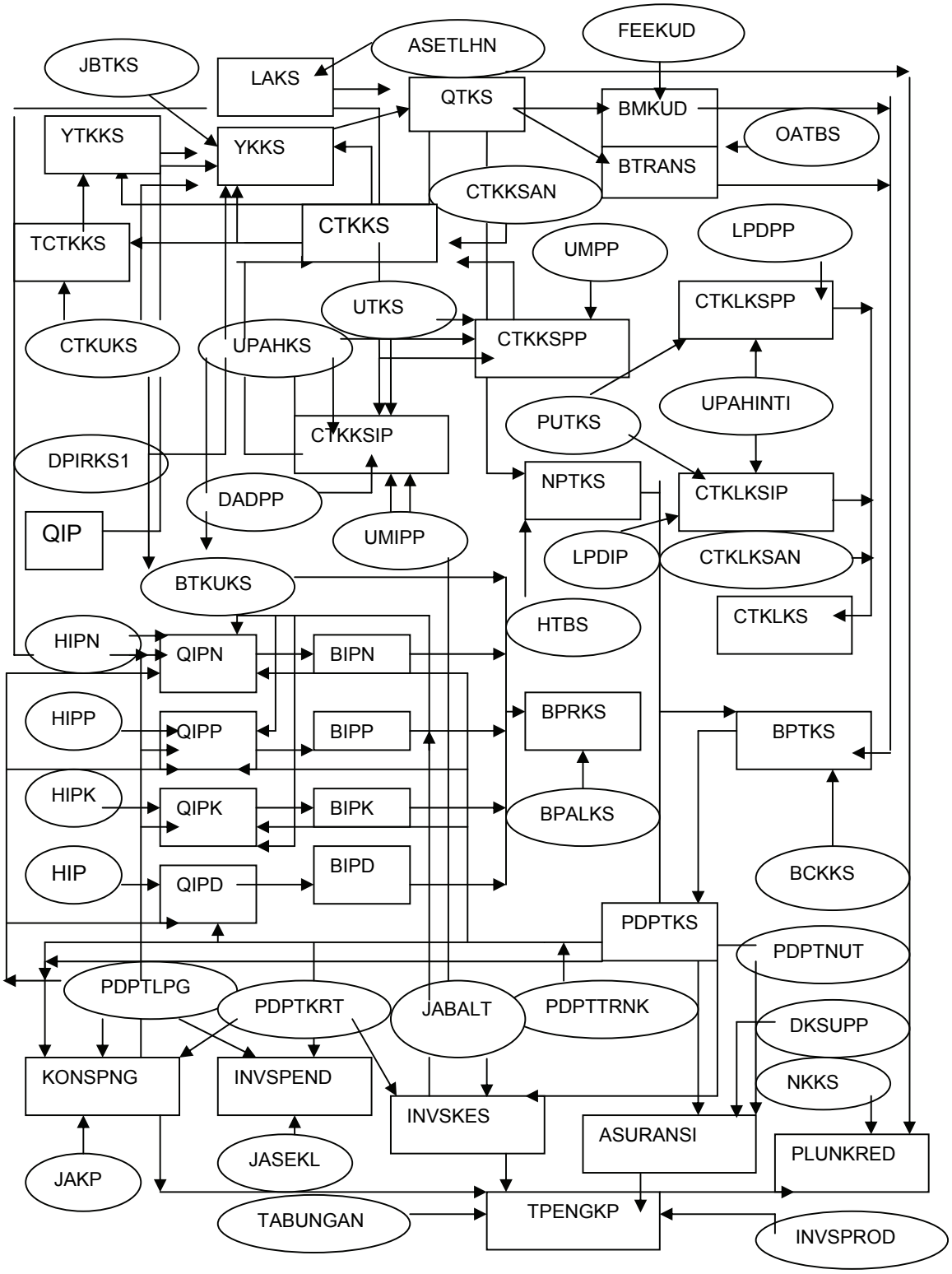
4. Pola BOT

Pola ini terbuka bagi investor termasuk badan usaha milik negara dan milik swasta (BUMN, BUMS), termasuk penanaman modal asing (PMA). Dalam pola ini investor membangun kebun, pabrik dan sarana serta prasarana pendukungnya, termasuk membangun Koperasi Usaha Perkebunan yang akan melanjutkan usaha tersebut. Tahapan serta persyaratan membangun, meng-operasikan dan mentransfer dirancang sesuai dengan karakteristik komoditi perkebunan yang diusahakan serta perkiraan kondisi pasarnya. Kebun dan pabrik ditransfer pada saat koperasi sudah siap dan kondisi kebun serta pabrik masih menguntungkan secara teknis-ekonomis untuk dikeloala oleh koperasi.

5. Pola Bank Tabungan Negara

Pola ini mengadopsi dari dari pola pengembangan perumahan rakyat oleh Bank Tabungan Negara (BTN). Pemerintah bukan hanya menyediakan paket kredit untuk membangun kebun, tetapi juga mengembangkan kelembagaan keuangan perkebunan sebagai lembaga yang membiayai pembangunan kebun atau pabrik yang dilaksanakan oleh "developer". Dalam hal ini developer dibatasi hanya BUMN atau BUMS yang kemampuan dan keahlian di bidang perkebunan. Kapling kebun yang telah dibangun dapat dimiliki oleh para peminat dalam investasi bentuk kebun. Koperasi dikembangkan untuk mengelola kawasan perkebunan tersebut secara utuh dengan dukungan dana operasi bersumber dari jasa pengelolaan kawasan perkebunan.

Lampiran 2. Diagram Keterkaitan Variabel Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit



Lampiran 3. Hubungan Fungsional Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit

No	Blok dan Variabel Endogen		Variabel Penjelas
(I) Blok Produksi Kelapa Sawit			
	Luas Areal KS		(+) (+) (+) (-)
1	LAKS	=	f (TCTKKS, ASETLHN, PDPTKS, PDPTLPG, PDPTNUT, DKSUPP)
			(+) (+)
	Produktivitas		(+) (+) (+) (+) (+) (+)
2	YKKS	=	f (HTBS, QIP, CTKKS, CTKUKS, JBTKS, YTKKS)
Produksi Total KS			
3	QTKS	=	LAKS * YKKS
(II). Blok Curahan Kerja			
Curahan Kerja Suami di KS			
			(+) (-) (+) (+) (-)
4	CTKKSPP	=	f (UPAHKS, UPAHINTI, LAKS, UTKS, CTKKSAN, CTKUKS, UMPP, PUTKS, DADPP)
			(-) (-) (+) (-)
Curahan Kerja Istri di Kebun KS			
			(+) (+) (-) (-) (-) (-)
5	CTKKSIP	=	f (LAKS, UTKS, CTKKSAN, CTKUKS, UMPP, JABALT, PUTKS, DADPP)
			(+) (-)
Total Curahan TK Keluarga di Kebun Plasma KS			
6	CTKKS	=	CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN
Total Curahan TK di Kebun Plasma KS			
7	TCTKKS	=	CTKKS + CTKUKS
Produktivitas TK di Kebun KS			
8	YTKKS	=	QTKS: TCTKKS
Curahan Kerja Suami di KS			
			(+) (+) (+) (+) (+)
9	CTKLKSPP	=	f (UPAHINTI, PDPTNUT, LALKS, TPENGKP, PUTKS, LPDPP)
			(+)
Curahan Kerja Istri di KS			
			(+) (+) (-) (-) (-)
10	CTKLKSIP	=	f (UPAHINTI, PDPTNUT, UPAHKS, LAKS, JABALT, PUTKS, LPDIPP)
			(+) (+)
Total Curahan Kerja Keluarga di luar KS			
11	CTKLKS	=	CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN

(III). Blok Biaya dan Pendapatan

Penggunaan Pupuk N

(-) (+) (+) (+) (+)

12 QIPN = f (RHIPNTBS, UPAHKS, LAKS, UTKS, PDPTNUT, PDPTLPG, KONSPNG, INVSKES, $DPIRKS_1$)

(+) (-) (-) (+)

Penggunaan Pupuk P

(-) (+) (+) (+) (+) (+)

13 QIPP = f (HIPP, UPAHKS, LAKS, UTKS, PDPTNUT, PDPTLPG, KONSPNG, INVSKES, $DPIRKS_1$)

(-) (-) (+)

Penggunaan Pupuk K

(-) (+) (+) (+) (+)

14 QIPK = f (HIPK, HTBS, UPAHKS, LAKS, PDPTNUT, KONSPNG, INVSKES, $DPIRKS_1$)

(-) (-) (+)

Penggunaan Pupuk Komposit

15 QIP = ((QIPN*HIPN) + (QIPP*HIPP)+(QIPK*HIPK)): (HIPN+HIPP+HIPK)

Penggunaan Pestisida

(-) (+) (+) (+) (+)

16 QIPD = f (HIPD, UPAHKS, LAKS, PDPTNUT, PDPTLPG)

Biaya Pupuk N, P K

17 BIPN = (QIPN*HIPN)

18 BIPP = (QIPP*HIPP)

19 BIPK = (QIPK*HIPK)

Biaya Pestisida

20 BIPD = (QIPD * HIPD)

Biaya TK Upahan

21 BTKUKS = CTKUKS * UPAHKS

Biaya Produksi Kebun Plasma

22 BPRKS = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS

Nilai Produk Total KS

23 NPTKS = QTKS * HTBS

Biaya Pasca Panen

24 BADMS = 0.05 * NPTKS

25 BTRANS = OATBS * QTKS

26 BMKUD = FEEKUD * QTKS

Biaya Total KS
27 BPTKS = BPRKS + BADMS + BTRANS + BMKUD

Pendapatan Kebun Plasma KS
28 PDPTKS = NPTKS - BPENGKS – BCKKS – BTRANS –BMKUD-BPRKS

Pendapatan dari Luar Kebun KS
29 PDPTLKS = PDPTRNK + PDPTKRT+ PDPTTPG + PDPTNUT

Pendapatan Keluarga
30 PDPTKP = PDPTKS + PDPTLKS

(IV) Blok Pengeluaran dan Pelunasan Kredit RT Petani Plasma

Konsumsi Pangan

(+) (+) (+) (+) (+)
31 KONSPNG = f(JAKP, PDPTKS, PDPTLPG,PDPTNUT, PDPTTRNK, PDPTKRT, ASURANSI, DADPP)
(+) (-) (+)

Investasi Pendidikan, Kesehatan dan Asuransi

(+) (+) (+) (+)
32 INVSPEND = f(JASEKL, PDPTKS, PDPTLPG, PDPTNUT, PDPTTRNK, INVSPROD, ASURANSI)
(+) (-) (-)

(+) (+) (+) (+)
33 INVSKES = f(JAKP, JABALT, PDPTKS, PDPTKRT)

(+) (+) (+) (+)
34 ASURANSI = f(PDPTKS, PDPTLPG, PDPTNUT, PDPTKRT, INVSPEND, INVSPROD, BCKKS)
(-) (-) (+)

Total Pengeluaran Keluarga
35 TPENGKP = KONSPNG + KONSNPG + INVSPEND + INVSKES + INVSPROD + ASURANSI + TABUNGAN

Periode Lunas Kredit

(+) (-) (-) (+) (+) (+)
36 PLUNKRED= f(NKKS, HTBS, QTKS, FEEKUD, TPENGKP, JRKPKS, CTKLKS, $DPIRKS_2$)
(-) (+)

Lampiran 4. Nama Variabel yang Digunakan dalam Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit

No	Variabel	Keterangan	Ukuran
1	UMPP	Umur suami (petani plasma)	tahun
2	UMIPP	Umur istri petani plasma	tahun
3	LPDPP	Lama pendidikan suami	tahun
4	LPDIP	Lama pendidikan istri	tahun
5	PUTKS	Pengalaman pada usahatani kelapa sawit	tahun
6	JAKP	Jumlah anggota keluarga petani plasma	orang/RTPP
7	JASEKL	Jumlah anggota keluarga yang sekolah	orang/RTPP
8	JABALT	Jumlah anggota usia di bawah 5 thn	orang/RTPP
9	DADPP	Asal daerah petani plasma, penduduk lokal = 1, penduduk pendatang = 0	1 / 0
10	HIPN	Harga input pupuk Urea (N)	Rp/kg
11	HIPP	Harga input pupuk Posfat (P)	Rp/kg
12	HIPK	Harga input pupuk Kalium (K)	Rp/kg
13	HIPD	Harga input pestisida (*Round up*)	Rp/liter
14	UPAHKS	Upah di kebun KS Plasma	Rp/HOK
15	UPAHINTI	Upah di kebun KS Inti	Rp/HOK
16	$DPIRKS_{1,2}$	Pola PIR Kelapa sawit $DPIRKS_1$, PIR-Trans =1, lainnya= 0, $DPIRKS_2$, PIR-Sus = 1, lainnya= 0	1 / 0
17	CTKKSPP	Curahan TK suami (petani) di kebun plasma	HOK/thn
18	CTKKSIP	Curahan TK istri di kebun plasma	HOK/thn
19	CTKKSAN	Curahan TK anak di kebun plasma	HOK/thn
20	CTKKS	Curahan TK keluarga di kebun plasma	HOK/thn
21	CTKUKS	Curahan TK upahan di kebun plasma	HOK/than
22	TCTKKS	Total Curahan TK di kebun plasma	HOK/thn
23	CTKLKSP	Curahan TK suami di luar kbn plasma	HOK/thn
24	CTKLKSIP	Curahan TK istri di luar kebun kelapa sawit	HOK/thn
25	CTKLKSAN	Curahan TK anak di luar kebun KS	HOK/thn
26	CTKLKS	Curahan TK keluarga di luar kebun KS	HOK/thn
27	YTKKS	Produktivitas TK pada kebun KS	kg /HOK
28	QIPN	Permintaan pupuk N di kebun KS	kg/tahun
29	QIPP	Permintaan pupuk P di kebun KS	kg/tahun
30	QIPK	Permintaan pupuk K di kebun KS	kg/tahun
31	QIP	Permintaan pupuk gabungan	kg/tahun
32	QIPD	Permintaa pestisida di kebun KS	ltr /tahun
33	BIPN	Biaya pupuk Nitrogen (N)	Rp000/thn
34	BIPP	Biaya pupuk Posfat (P)	Rp000/thn
35	BIPK	Biaya pupuk Kalium (K)	Rp000/thn
36	BIPD	Biaya input Pestisida	Rp000/thn
37	BPALKS	Biaya penyusutan alat di kbn KS	Rp000/thn
38	BTKUKS	Biaya TK upahan di kebun KS	Rp000/thn
39	BPRKS	Biaya produksi di kebun KS	Rp000/thn
40	OATBS	Ongkos angkut TBS ke pabrik PKS	Rp/kg

Lampiran 4. Lanjutan

No	Variabel	Keterangan	Ukuran
41	BTRANS	Biaya transportasi TBS ke pabrik PKS Inti	Rp000/thn
42	FEEKUD	Fee untuk manajemen KUD	Rp/kg
43	BMKUD	Biaya untuk manajemen KUD	Rp000/thn
44	LAKS	Luas areal kebun kelapa sawit plasma	ha /RTPP
45	YKKS	Prokduktivitas kebun kelapa sawit plasma	kg /ha
46	HTBS	Harga jual TBS plasma	Rp/kg
47	NPTKS	Nilai penjualan TBS dari kebun plasma	Rp000/thn
48	BADMS	Biaya administrasi	Rp000/thn
49	BCKKS	Biaya cicilan kredit kebun plasma	Rp000/thn
50	BPTKS	Biaya produksi total kelapa sawit	Rp000/thn
51	PDPTKS	Pendapatan KS dari kebun plasma	Rp000/thn
52	PDPTLPG	Pendapatan usahtani di lahan pangan	Rp000/thn
53	PDPTNUT	Pendapatan dari non usahatani	Rp000/thn
54	PDPTTRNK	Pendapatan usaha ternak	Rp000/thn
55	PDPTKRT	Pendapatan dari kebun karet	Rp000/thn
56	PDPTKP	Pendapatan total keluarga petani	Rp000/thn
57	KONSPNG	Pengeluaran utk konsumsi pangan	Rp000/thn
58	KONSNPG	Pengeluaran konsumsi non pangan	Rp000/thn
59	INVSPEND	Pengeluaran investasi pendidikan	Rp000/thn
60	INVSKES	Pengeluaran investasi kesehatan	Rp000/thn
61	INVSPROD	Pengeluaran investasi produksi	Rp000/thn
62	ASURANSI	Pengeluaran untuk asuransi	Rp000/thn
63	TPENGKP	Total pengeluaran keluarga petani	Rp000/thn
64	TABUNGAN	Pengeluaran untuk tabungan keluarga	Rp000/thn
65	NKKS	Nilai pengembalian kredit kelapa sawit	Rp000 /KK
66	PLUNKRED	Periode pelunasan kedit kelapa sawit	Tahun
67	UTKS	Umur tanaman kelapa sawit	Tahun
68	JRKPKS	Jarak kebun ke pabrik PKS	Km
69	DKSUPP	Usahatani KS sebagai usaha pokok 1= Usahatani KS usaha pokok 0= Usahatani KS bukan usaha pokok	1/0
70	RHIPNTBS	Rasio harga pupuk N terhadap harga TBS	
71	QTKS	Produksi total kelapa sawit di kebun plasma	kg/tahun
72	LALKS	Luas areal selain kebun plasma	ha/RTPP
73	JBTKS	Jumlah pohon KS di kebun plasma	batang/kap

Keterangan : KS = kelapa sawit ; TBS = Tandan Buah Segar
TK = Tenaga Kerja ; kap= kapling
RT PP = Rumah Tangga Petani Plasma
PKS = Pabrik Kelapa Sawit

Lampiran 5. Gambaran Umum tentang Program Asuransi Iuran Dana Peremajaan Perkebunan Kelapa Sawit

Program asuransi iuran dana peremajaan perkebunan (idapertabun) dikeluarkan tanggal 1 Februari 1995, merupakan jenis asuransi yang dipersiapkan oleh perusahaan asuransi jiwa bersama (AJB) Bumiputera 1912 yang berkantor pusat di Jalan HOS Cokroaminoto lantai 4, No. 85, Jakarta Pusat. Program ini merupakan kerjasama Asuransi Jiwa Bersama Bumiputera dengan Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun) sebagai pengelola pusat perusahaan inti rakyat perkebunan (PIR-Bun) dalam mempersiapkan dana peremajaan tanaman perkebunan petani plasma, termasuk tanaman kelapa sawit peserta pola.

Pertimbangan dibentuknya jenis asuransi yang berorientasi pada masyarakat pedesaan khususnya petani perkebunan adalah pengabdian, tetapi juga memperhatikan norma-norma yang sesuai dengan prinsip usaha, yaitu dengan dasar pertimbangan saling menguntungkan. Program asuransi ini menempatkan petani plasma sebagai subyek asuransi dengan melihat jenis resiko yang akan dihadapi baik sebagai pengusaha di bidang perkebunan dengan skala kecil maupun petani sebagai kepala keluarga. Program ini juga memasukkan faktor resiko, misalnya jika kepala keluarga meninggal dunia, sehingga program ini menangani dana peremajaan sekaligus asuransi jiwa petani.

Pada prinsipnya setelah kebun plasma dikonversi, maka tangung jawab pengelolaan dan peremajaan tanaman dialihkan kepada petani plasma, akan tetapi hal ini sulit dilakukan oleh petani terutama untuk melakukan peremajaan tanaman jika tidak ada pembinaan dan pengarahan dari pemerintah atau perusahaan Inti. Sebagian petani mempunyai kesanggupan untuk menyisihkan sebagian hasil kebunnya untuk ditabung sebagai persiapan dana peremajaan tanaman, akan tetapi

kenyataannya peremajaan oleh petani plasma sendiri masih sulit dilakukan. Selain itu petani belum terbiasa menabung sendiri dan belum ada bank yang beroperasi di lokasi pemukiman petani.

Untuk menjadi peserta program asuransi Idapertabun, petani harus menyisih-kan sebagian penghasilan dari hasil penjualan kelapa sawitnya kepada inti, melalui koperasi setempat. Syarat menjadi peserta adalah umur kepala keluarga petani peserta di wilayah perusahaan inti rakyat perkebunan dengan rumusan bahwa umur ditambah masa kontrak tidak lebih dari 70 tahun dan tidak sedang di rawat di rumah sakit.

Dana peremajaan yang akan diperoleh berkisar rumahtangga petani adalah berkisar Rp 6.00 hingga Rp 18.00 juta tergantung besarnya iuran atau premi yang disetorkan petani kepada pihak asuransi. Jika kepala keluarga meninggal dunia maka ahli waris akan memperoleh santunan kematian sebesar Rp 5.00 juta, setelah itu ahli waris tidak perlu melanjutkan pembayaran iuran asuransi tetapi akan memproleh dana peremajaan tanaman dengan jumlah sesuai dengan nilai kontrak/paket benefit yang disepakati pada waktu mendaftarkan diri menjadi peserta program asuransi idapertabun.

Dalam upaya mengembangkan dan memasyarakatkan program ini, sejak April 1995 telah dibentuk Tim Operasional Program Idapertabun dengan anggota terdiri dari Staf Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun) dan AJB Bumi Putera. Untuk operasional di lapangan dilibatkan beberapa petugas instansi lainnya seperti: Staf *Agricultural Development Officer* (ADO) di wilayah PIR-Bun, koperasai serta Site Manager Perusahaan Inti. Pada dasarnya Tim Operasional bertugas membantu Ditjenbun sebagai penanggung jawab program Idapertabun dalam melakukan penelaahan, evaluasi dan pembinaan pelaksanaan program.

Program ini tidak hanya menjamin peremajaan kebun dan asuransi petani tetapi dapat pula digunakan sebagai jalur pengendalian dan pencegahan timbulnya masalah pembangunan perkebunan pola PIR di lapangan. Sebagai contoh masalah pembangunan perkebunan adalah adanya pengalihan/penjualan kavling kebun serta penjualan hasil kebun petani kepada pihak ketiga yang sangat merugikan semua pihak terkait. Kerugian yang ditimbulkan adalah: (1) bagi pemerintah mengalami kerugian karena tujuan pokok proyek tidak tercapai akibat pengembalian kredit petani tidak lancar, (2) bagi perusahaan inti mengalami kerugian karena pabrik pengolah kelapa sawit (PKS) kekurangan bahan baku, dan (3) bagi petani sendiri, hal ini telah menyimpang dari perjanjiannya sebagai peserta PIR-Bun sehingga tujuan program PIR yaitu meningkatkan kesejahteraan dan kepastian hak milik lahan kebun plasma jika semua hutang petani lunas tidak akan tercapai. Meskipun jumlah petani yang terlibat dalam program asuransi ini masih relatif kecil dibandingkan dengan jumlah petani yang menjadi peserta PIR-Bun, akan tetapi program ini mendapat sambutan positif dari petani plasma peserta PIR dan pihak-pihak terkait lainnya.

Lampiran 6. Pembagian Tugas Peserta Proyek Perusahaan Inti Rakyat Kelapa Sawit Berdasarkan Tahap Pembagunan

BENTUK LANSCAPE

Lampiran 6. Lanjutan

BENTUK LANSCAPE

Lampiran 7. Kewajiban dan Hak Peserta Proyek Perusahaan Inti Rakyat Kelapa Sawit

BENTUK LANSCAPE

Lampiran 7. Lanjutan

BENTUK LANSCAPE

Lampiran 8. Isi Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Tahun 1998 Tentang Harga Pembelian Tandan Buah Segar Kelapa Sawit dari Kebun Plasma

Umum

1. Indeks “k” adalah indeks proporsi yang dinyatakan dalam persentase (%) yang menunjukkan bagian yang diterima oleh petani.

2. Rendemen minyak sawit kasar (Rcpo) dan inti sawit (Ris) adalah berat minyak sawit kasar dan inti sawit yang dihasilkan pabrik dibagi dengan berat TBS yang diolah dan dikalikan dengan 100 persen.

3. Mutu panen TBS adalah hasil penilaian terhadap kematangan panen, keadaan fraksi buah, buah menginap atau tidak, gagang panjang atau pendek serta jumlah dan mutu brondolan yang diserahkan.

4. Matang panen untuk tandan yang boleh dipotong adalah apabila ada brondolan di piringan sebanyak satu butir lepas per kg TBS.

5. Buah menginap ialah buah yang diserahkan pada pabrik setelah lewat hari panen buah yang bersangkutan (lebih dari 24 jam sejak panen).

6. Gagang panjang adalah gagang TBS yang panjangnya lebih dari 2.5 (dua setengah) cm diukur dari tandan dan potongan huruf “V".

Tata Cara Panen

1. TBS yang dikirim ke pabrik beratnya minimal tiga kilogram per tandan.

2. Rotasi panen dilakukan sekali dalam tujuh hari dan pada keadaan tertentu disesuaikan dengan kenyataan potensi produksi.

3. Brondolan yang dikirim ke pabrik harus bersih, tidak bercampur tanah, pasir dan sampah lainnya.

4. Brondolan yang dikumpulkan dari piringan dimasukkan dalam karung dan dikirim ke pabrik bersama-sama dengan tandan.

5. TBS yang dipanen harus dikirim ke pabrik pada hari itu juga (tidak lebih dari 24 jam sejak panen).

Sortasi TBS

1. Sortasi mutu panen TBS di pabrik dilakukan oleh karyawan pabrik bersama wakil petani/kelembagaan petani.

2. Penilaian mutu panen TBS yang masuk ke pabrik diberlakukan bagi seluruh TBS baik yang berasal dari perusahaan, petani/kelembagaan petani maupun dari kebun lain.

3. Sortasi TBS dilakukan secara acak, minimal satu truk dari setiap bagian kebun (afdeling) atau satuan pemukiman. TBS dalam truk yang disortasi, dibongkar dan dituang ke lantai.

4. Hasil disortasi di pabrik disampaikan oleh perusahaan kepada petani melalui kelembagaan petani.

5. TBS yang diterima di pabrik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

    1. jumlah brondolan sekurang-kurangnya 12.5 % dari berat keseluruhan;

    2. tandan terdiri dari buah mentah (0%), buah matang (minimal 85%) dan buah lewat matang (maksimal 5%);

    3. tandan tidak boleh bergagang panjang;

    4. tidak terdapat tandan kosong;

    5. brondolan segar dalam karung harus bebas dari sampah, tanah, pasir atau benda lainnya.

Pengangkutan TBS

1. Pengangkut TBS bertangung jawab mengangkut TBS dari TPH sampai ke pabrik dan tidak diperkenankan tertinggal dalam sarana pengangkutan.

2. Kelompok tani atau koperasi mempersiapkan sarana angkutan TBS yang sebanding dengan berat TBS yang akan dipanen untuk menghindari terjadinya TBS menginap.

3. Sarana angkutan TBS diwajibkan menggunakan jaring penutup untuk menghindarkan jatuhnya TBS.

Penetapan Berat TBS

Penimbangan TBS dilakukan di pabrik dengan timbangan ynag telah ditera oleh instansi berwenang yaitu Badan Metrologi.

Sanksi

1. Sanksi diberlakukan bagi seluruh TBS yang diolah di pabrik sebagai berikut:

    1. Buah mentah (BM) didenda sebesar 50 % x BM x berat TBS yang diterima;

    2. buah lewat matang (BLM) didenda sebesar 25 % x (BLM – 5 %) x berat TBS yang diterima;

    3. tandan kosong (TK) didenda sebesar 100 % x TK x berat TBS yang diterima;

    4. buah gagang panjang (BG) didenda sebesar 1% x BT x berat TBS yang diterima;

    5. brondolan yang dikirim diterima lebih kecil dari 12.5 % didenda sebesar 30 % x (12.5 % - X) x berat TBS diterima;

    6. brondolan yang diterima harus bersih, jika diterima kotor didenda sebesar 2 x berat kotor;

    7. TBS yang dikirim ke pabrik beratnya minimal 3 kilogram per tandan, jika kurang didenda sebear 70 % x berat TBS yang diterima.

2. Pengaturan lebih lanjut dari pelaksanaan sanksi dan atau insentif tersebut diserahkan kepada perusahaan dan petani/kelembagaan petani

Insentif

Jika buah yang dikirim baik maka kepada yang bersangkutan diberi insentif sebesar 3% dari TBS yang diterima.

Tata Cara Pembelian dan Pembayaran

1. Petani menyerahkan TBS kepada perusahaan melalui petani/kelembagaan petani sesuai dengan perjanjian.

2. Penimbangan TBS di pabrik dilakukan oleh perusahaan dan disaksikan oleh petani/kelembangan petani atau yang mewakili.

3. Kelembagaan petani atau yang mewakili mencatat besarnya penyetoran hasil TBS masing-masing anggotanya berdasarkan petunjuk perusahaan dan tembusannya disampaikan kepada perusahaan.

4. Perusahaan yang belum mempunyai pabrik dapat mengolahkan TBS kepada pabrik pengolahan terdekat. Untuk pengembangan perkebunan pola PIR, biaya angkut TBS yang menjadi beban petani hanya sampai dengan emplasemen kantor kebun/perusahaan.

5. Hasil pembelian TBS petani dibayarkan oleh perusahaan kepada petani setelah dikurangi kewajiban-kewajiban petani sesuai dengan ketentuan dan dilakukan satu kali sebulan dan berdasarkan kesepakatan bersama antara petani/ kelembagaan petani dengan perusahaan.

Cara Perhitungan Besarnya Indeks "K"

1. Penetapan Indeks "K" dilakukan berdasarkan harga penjualan, biaya pengolahan dan pemasaran minyak sawit kasar dan inti sawit serta biaya penyusutan

2. Komponen Biaya pengolahan dan pemasaran minyak sawit kasar dan inti sawit

3. Besarnya biaya penyusutan dihitung dengan menggunakan metode penyususta satuan hasil produksi. Berdasarkan metode ini besarnya biaya penyusutan diperoleh melalui cara membagi harga perolehan pabrik dikurangi nilai sisa dengan perkiraan jumlah produksi:

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{Harga Perolehan Pabrik} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Perkiraan Jumlah Produksi}}$$

Dengan pengertian:

Harga perolehan pabrik dihitung berdasarkan seluruh biaya pembangunan pabrik mulai dari harga beli mesin dan peralatan, biaya pemasangan dan biaya uji coba serta biaya bangunan.

Nilai sisa dihitung berdasarkan harga pabrik setelah melewati umur ekonomis-nya dan besarnya sangat tergantung kepada kondisi masing-masing pabrik, tetapi nilai sisa dinilai minimal 5 % dari harga perolehan pabrik.

Perkiraan jumlah produksi dihitung berdasarkan kapasitas pabrik selama umur ekonomis dimana untuk mesin dan peralatan serta bangunan dihitung selama 15 tahun.

Perhitungan Besarnya Indeks "K", Besarnya Indeks "K" dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{H\ tbs}{(Hcpo \times Rcpo) + (Hi \times Ri)} \times 100\ \%$$

Dengan pengertian:

Htbs = nilai TBS di pabrik
Hcpo = nilai realisasi rata-rata tertimbang penjualan ekspor dan lokal minyak sawit kasar (Harga FOB bersih).
Hi = nilai realisasi rata-rata tertimbang penjualan ekspor dan lokal inti sawit
Rcpo = rendemen minyak sawit kasar
Ris = rendemen inti sawit

Besarnya Rendemen Minyak dan Inti Sawit TBS Produksi Petani

Besarnya Rendemen minyak sawit dan inti sawit TBS produksi petani ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara perusahaan dengan petani/ kelembagaan petani yang dikoordinasikan oleh tim penetapan harga pembelian TBS dengan alternatif sebagai berikut:

Berdasarkan rendemen realisasi yang dicapai pabrik (aktual) dengan rumus:

$$Rcpo = \frac{\text{Berat CPO yang dihasilkan}}{\text{Berat TBS yang diolah}} \times 100\ \%$$

$$Ris = \frac{\text{Berat Inti Sawit yang dihasilkan}}{\text{Berat TBS yang diolah}} \times 100\ \%$$

Berdasarkan rendemen realisasi yang berasal dari TBS dengan umur tanaman berbeda dan kondisi masing-masing wilayah seperti Tabel Besarnya Rendemen Minyak dan Inti Sawit Tandan Buah Segar (TBS) Produksi Petani.

Sumber: Keputusan Menhutbun No: 627/Kpts-II/98, 11 September 1998, Jakarta.

Lampiran 9. Harga Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Berdasarkan Umur Tanaman untuk Bulan Januari – September Tahun 2000

BENTUK LANSCAPE

Lampiran 10. Program Komputer Estimasi Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Prosedur SYSLIN Metode 2SLS

```
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
CREATE WORK._IMEX_.ACCESS;
PATH='C:\Disertasi\Disertasi mama\Data-newPIR.xls';
GETNAMES YES;
SCANTYPE=YES;
CREATE WORK._IMEX_.VIEW;
SELECT ALL;
DATA WORK.analisis;
SET WORK._IMEX_;
RUN;
Data laila;
set analisis;
BIPN    = (QIPN*HIPN)/1000;
BIPP    = (QIPP*HIPP)/1000;
BIPK    = (QIPK*HIPK)/1000;
BIPD    = (QIPD*HIPD)/1000;
BTKUKS  = (CTKUKS * UPAHKS)/1000;
BPRKS   = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS;
QTKS    = LAKS*YKKS;
BTRANS  = (OATBS*QTKS)/1000;
BMKUD   = (FEEKUD*QTKS)/1000;
CTKKS   = CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN;
CTKLKS  = CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN;
TCTKKS  = CTKKS + CTKUKS ;
YTKKS   = QTKS/TCTKKS ;
NPTKS   = (QTKS * HTBS)/1000;
BADMS   = 0.05*NPTKS;
PDPTKS  = NPTKS - BCKKS - BTRANS - BMKUD - BADMS - BPRKS;
PDPTKP  = PDPTKS + PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
TPENGKP = KONSPNG + KONSNPG +INVSPEND +INVSKES +INVSPROD + ASURANSI+TABUNGAN;
QIP     = (QIPN*HIPN + QIPP*HIPP + QIPK*HIPK)/(HIPN+HIPP+HIPK);
RHIPNTBS = HIPN/HTBS;
RUN;

PROC SYSLIN 2SLS DATA=LAILA OUTEST=HASIL;

ENDOGENOUS LAKS YKKS QTKS CTKKSPP CTKKSIP CTKKS TCTKKS  CTKLKSPP
           CTKLKSIP CTKLKS YTKKS QIPN BIPN QIPP BIPP QIPK BIPK
           QIPD BIPD  QIP BTRANS BMKUD BPRKS NPTKS BADMS PDPTKS
           PDPTKP KONSPNG INVSPEND INVSKES ASURANSI
           TPENGKP PLUNKRED;

INSTRUMENTS  UMPP UMIPP LPDPP LPDIPP PUTKS JAKP JASEKL JABALT
             UTKS JBTKS JRKPKS ASETLHN LALKS HTBS
             CTKKSAN CTKLKSAN CTKUKS UPAHKS UPAHINTI FEEKUD
             RHIPNTBS HIPP HIPK HIPD BPALKS BCKKS BTKUKS
             KONSNPG INVSPROD TABUNGAN NKKS PDPTLPG PDPTNUT
             PDPTTRNK PDPTKRT DADPP DKSUPP DPIRKS1 DPIRKS2 ;
```

Lampiran 10. Lanjutan

```
Model LAKS      = TCTKKS ASETLHN PDPTKS PDPTLPG PDPTNUT DKSUPP/NOINT ;
Model YKKS      = HTBS QIP CTKKS CTKUKS JBTKS YTKKS /NOINT ;
Identity QTKS   = QTKS;
Model CTKKSPP   = UPAHKS UPAHINTI LAKS UTKS CTKKSAN CTKUKS UMPP PUTKS DADPP/NOINT;
Model CTKKSIP   = LAKS UTKS CTKKSAN CTKUKS JABALT UMIPP PUTKS DADPP/NOINT;
Identity CTKKS  = CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN;
Identity TCTKKS = CTKKS + CTKUKS;
Model CTKLKSPP  = UPAHINTI PDPTNUT LALKS TPENGKP PUTKS LPDPP /NOINT;
Model CTKLKSIP  = UPAHINTI PDPTNUT UPAHKS LAKS JABALT PUTKS LPDIPP/NOINT;
Identity CTKLKS = CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN;
Identity YTKKS  = YTKKS;
Model QIPN      = RHIPNTBS UPAHKS LAKS UTKS PDPTNUT PDPTLPG KONSPNG INVSKES
                  DPIRKS1/NOINT;
Identity BIPN   = BIPN;
Model QIPP      = HIPP UPAHKS LAKS UTKS PDPTNUT PDPTLPG KONSPNG INVSKES
                  DPIRKS1/NOINT;
Identity BIPP   = BIPP;
Model QIPK      = HIPK UPAHKS HTBS LAKS PDPTNUT KONSPNG INVSKES DPIRKS1/NOINT;
Identity BIPK   = BIPK;
Model QIPD      = HIPD UPAHKS LAKS UTKS PDPTNUT PDPTLPG /NOINT;
Identity BIPD   = BIPD;
Identity QIP    = QIP;
Identity BTRANS = BTRANS;
Identity BMKUD  = BMKUD;
Identity BPRKS  = BIPN + BIPP + BIPK + BTKUKS + BIPD + BPALKS;
Identity NPTKS  = NPTKS;
Identity BADMS  = BADMS;
Identity PDPTKS = NPTKS - BCKKS - BTRANS - BMKUD - BADMS - BPRKS;
Identity PDPTKP = PDPTKS + PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
Model KONSPNG   = JAKP PDPTKS PDPTLPG PDPTNUT PDPTTRNK PDPTKRT ASURANSI DADPP/;
Model INVSPEND  = JASEKL PDPTKS PDPTLPG PDPTNUT PDPTTRNK INVSPROD ASURANSI/NOINT;
Model INVSKES   = JAKP JABALT PDPTKS PDPTKRT /NOINT DW;
Model ASURANSI  = NPTKS PDPTLPG PDPTNUT PDPTKRT INVSPEND INVSPROD BCKKS/NOINT;
Identity TPENGKP= KONSPNG + KONSNPG + INVSPEND + INVSKES + INVSPROD + ASURANSI+
                  TABUNGAN;
ModeL PLUNKRED  = NKKS QTKS HTBS FEEKUD TPENGKP JRKPKS CTKLKS DPIRKS2/ NOINT;
RUN;
```

Lampiran 11. Hasil Estimasi Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Prosedur SYSLIN Metode 2SLS

```
                                    SYSLIN Procedure
                            Two-Stage Least Squares Estimation
Model: LAKS
Dependent variable: LAKS LAKS
                                  Analysis of Variance
                                      Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            6   2133.09106    355.51518      374.920      0.0001
               Error          343    325.24724      0.94824
               U Total        349   2534.00000
                         Root MSE      0.97378     R-Square       0.8677
                         Dep Mean      2.40115     Adj R-SQ       0.8654
                         C.V.         40.55470
                                   Parameter Estimates
                         Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         TCTKKS     1      0.012655      0.001354         9.348        0.0001
         ASETLHN    1   0.000059205   0.000012920         4.582        0.0001
         PDPTKS     1   0.000080672   0.000011867         6.798        0.0001
         PDPTLPG    1  -0.000023513   0.000012002        -1.959        0.0509
         PDPTNUT    1   0.000049262   0.000014655         3.361        0.0009
         DKSUPP     1      0.907658      0.111652         8.129        0.0001
Model: YKKS
Dependent variable: YKKS YKKS
                                  Analysis of Variance
                                      Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            6  50907417875 8484569645.9      637.378      0.0001
               Error          343 4565908358.6 13311686.177
               U Total        349  55325845000
                         Root MSE   3648.51835     R-Square       0.9177
                         Dep Mean  11688.53868     Adj R-SQ       0.9163
                         C.V.         31.21450
                                  Parameter Estimates
                         Parameter      Standard    T for H0:
Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         HTBS       1     14.468862      3.833788         3.774        0.0002
         QIP        1      6.065497      2.100898         2.887        0.0041
         CTKKS      1     12.762090     10.978308         1.162        0.2458
         CTKUKS     1     15.393833      7.731439         1.991        0.0473
         JBTKS      1      1.221939      6.028560         0.203        0.8395
         YTKKS      1      4.938497      0.664395         7.433        0.0001
Model: CTKKSPP
Dependent variable: CTKKSPP CTKKSPP
                                  Analysis of Variance
                                      Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            9 312860.14857  34762.23873      160.520      0.0001
               Error          340  73630.49035    216.56027
               U Total        349 387721.00000
                         Root MSE     14.71599     R-Square       0.8095
```

Dep Mean	28.65043	Adj R-SQ	0.8044	
C.V.	51.36393			

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > |T|
UPAHKS	1	0.000659	0.000142	4.651	0.0001
UPAHINTI	1	-0.000497	0.000296	-1.678	0.0942
LAKS	1	2.237535	1.178240	1.899	0.0584
UTKS	1	1.845044	0.332343	5.552	0.0001
CTKKSAN	1	-0.012351	0.074596	-0.166	0.8686
CTKUKS	1	-0.099424	0.038265	-2.598	0.0098
UMPP	1	-0.063077	0.070727	-0.892	0.3731
PUTKS	1	0.122672	0.386128	0.318	0.7509
DADPP	1	-1.324501	2.373580	-0.558	0.5772

Model: CTKKSIP

Dependent variable: CTKKSIP CTKKSIP

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	8	173498.54756	21687.31844	141.044	0.0001
Error	341	52432.98279	153.76241		
U Total	349	225805.00000			

Root MSE	12.40010	R-Square	0.7679
Dep Mean	20.14040	Adj R-SQ	0.7625
C.V.	61.56827		

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > |T|
LAKS	1	2.010297	0.807702	2.489	0.0133
UTKS	1	1.486234	0.267805	5.550	0.0001
CTKKSAN	1	-0.010353	0.062627	-0.165	0.8688
CTKUKS	1	-0.063286	0.029913	-2.116	0.0351
JABALT	1	-3.251284	1.287763	-2.525	0.0120
UMIPP	1	-0.156511	0.054171	-2.889	0.0041
PUTKS	1	0.588503	0.301717	1.951	0.0519
DADPP	1	-4.328727	1.985299	-2.180	0.0299

Model: CTKLKSPP

Dependent variable: CTKLKSPP CTKLKSPP

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	6	6680381.0679	1113396.8447	102.505	0.0001
Error	343	3725628.8862	10861.89180		
U Total	349	10434029.000			

Root MSE	104.22040	R-Square	0.6420
Dep Mean	137.54441	Adj R-SQ	0.6357
C.V.	75.77218		

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > |T|
UPAHINTI	1	0.005079	0.001449	3.505	0.0005
PDPTNUT	1	0.002356	0.001680	1.402	0.1617
LALKS	1	3.286873	4.944745	0.665	0.5067
TPENGKP	1	0.001951	0.001340	1.456	0.1462
PUTKS	1	4.676081	1.318409	3.547	0.0004

```
        LPDPP      1      1.096507      2.386268         0.460        0.6462
Model: CTKLKSIP
Dependent variable: CTKLKSIP CTKLKSIP
                                    Analysis of Variance
                                       Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            7 3529468.5282 504209.78974       65.283      0.0001
               Error          342 2641412.2453   7723.42762
               U Total        349 6156849.0000
                         Root MSE     87.88303     R-Square       0.5720
                         Dep Mean     92.94269     Adj R-SQ       0.5632
                         C.V.         94.55615
                                    Parameter Estimates
                         Parameter      Standard    T for H0:
        Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
        UPAHINTI   1      0.001102      0.001700         0.648        0.5174
        PDPTNUT    1      0.003748      0.001424         2.632        0.0089
        UPAHKS     1     -0.001287      0.000834        -1.544        0.1236
        LAKS       1     -5.065189      5.639081        -0.898        0.3697
        JABALT     1    -15.513576      9.381297        -1.654        0.0991
        PUTKS      1      6.974456      1.020426         6.835        0.0001
        LPDIPP     1      7.906389      2.394490         3.302        0.0011
Model: QIPN
Dependent variable: QIPN QIPN
                                    Analysis of Variance
                                       Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            9 38997189.783 4333021.0870      277.912      0.0001
               Error          340 5301048.8026  15591.32001
               U Total        349 46387500.000
                         Root MSE    124.86521     R-Square       0.8803
                         Dep Mean    321.06017     Adj R-SQ       0.8772
                         C.V.         38.89153
                                    Parameter Estimates
                         Parameter      Standard    T for H0:
        Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
        RHIPNTBS   1    -11.081188     13.679020        -0.810        0.4185
        UPAHKS     1      0.008232      0.001403         5.870        0.0001
        LAKS       1     90.350345      8.637093        10.461        0.0001
        UTKS       1      6.768053      1.997859         3.388        0.0008
        PDPTNUT    1      0.001680      0.002138         0.786        0.4325
        PDPTLPG    1      0.001483      0.001851         0.801        0.4238
        KONSPNG    1     -0.023723      0.009926        -2.390        0.0174
        INVSKES    1     -0.072343      0.049523        -1.461        0.1450
        DPIRKS1    1     98.095438     17.859491         5.493        0.0001
Model: QIPP
Dependent variable: QIPP QIPP
                                    Analysis of Variance
                                       Sum of       Mean
               Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
               Model            9 39315272.838 4368363.6487      277.396      0.0001
               Error          340 5354228.9087  15747.73208
               U Total        349 46692500.000
                         Root MSE    125.48997     R-Square       0.8801
                         Dep Mean    321.91977     Adj R-SQ       0.8770
```

```
                          C.V.         38.98175
NOTE: The NOINT option changes the definition of the R-Square statistic to:
       1 - (Residual Sum of Squares/Uncorrected Total Sum of Squares).
                                     Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         HIPP       1     -0.010178      0.030995        -0.328        0.7428
         UPAHKS     1      0.008482      0.001734         4.890        0.0001
         LAKS       1     87.953180      8.674077        10.140        0.0001
         UTKS       1      5.786690      1.744816         3.317        0.0010
         PDPTNUT    1      0.001235      0.002137         0.578        0.5636
         PDPTLPG    1      0.001567      0.001831         0.856        0.3927
         KONSPNG    1     -0.025730      0.009661        -2.663        0.0081
         INVSKES    1     -0.067316      0.052867        -1.273        0.2038
         DPIRKS1    1    103.947562     17.006956         6.112        0.0001
Model: QIPK
Dependent variable: QIPK QIPK
                                     Analysis of Variance
                                        Sum of       Mean
                Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
                Model            8 39901430.012 4987678.7515      285.561      0.0001
                Error          341 5955993.9742  17466.25799
                U Total        349 48006875.000
                          Root MSE    132.15997     R-Square       0.8701
                          Dep Mean    320.84527     Adj R-SQ       0.8671
                          C.V.         41.19119
NOTE: The NOINT option changes the definition of the R-Square statistic to:
       1 - (Residual Sum of Squares/Uncorrected Total Sum of Squares).
                                     Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         HIPK       1     -0.093712      0.022839        -4.103        0.0001
         UPAHKS     1      0.008385      0.001399         5.992        0.0001
         HTBS       1      0.288665      0.128647         2.244        0.0255
         LAKS       1     98.632993      9.199614        10.721        0.0001
         PDPTNUT    1      0.001850      0.002240         0.826        0.4095
         KONSPNG    1     -0.004330      0.006838        -0.633        0.5270
         INVSKES    1     -0.080489      0.052119        -1.544        0.1234
         DPIRKS1    1    115.453501     17.523346         6.589        0.0001
Model: QIPD
Dependent variable: QIPD QIPD
                                     Analysis of Variance
                                        Sum of       Mean
                Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
                Model            6  11652.39897   1942.06650      189.704      0.0001
                Error          343   3511.41332     10.23736
                U Total        349  16600.25000
                          Root MSE      3.19959     R-Square       0.7684
                          Dep Mean      5.38825     Adj R-SQ       0.7644
                          C.V.         59.38079
                                     Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         HIPD       1  -0.000038868   0.000035026        -1.110        0.2679
         UPAHKS     1   0.000028634   0.000033557         0.853        0.3941
```

LAKS	1	2.359321	0.184783	12.768	0.0001
UTKS	1	0.048104	0.068500	0.702	0.4830
PDPTNUT	1	0.000085391	0.000050211	1.701	0.0899
PDPTLPG	1	0.000033209	0.000039511	0.841	0.4012

Model: KONSPNG
Dependent variable: KONSPNG KONSPNG

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	8	230827105.92	28853388.239	17.297	0.0001
Error	340	567157893.71	1668111.4521		
C Total	348	795741574.12			

Root MSE	1291.55389	R-Square	0.2893
Dep Mean	3815.14040	Adj R-SQ	0.2725
C.V.	33.85338		

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > |T|
INTERCEP	1	1846.676358	290.167517	6.364	0.0001
JAKP	1	357.576363	54.331509	6.581	0.0001
PDPTKS	1	0.027399	0.022504	1.218	0.2242
PDPTLPG	1	0.073536	0.017077	4.306	0.0001
PDPTNUT	1	0.012044	0.021009	0.573	0.5668
PDPTTRNK	1	0.026828	0.070404	0.381	0.7034
PDPTKRT	1	0.031345	0.005645	5.553	0.0001
ASURANSI	1	-0.053203	0.094688	-0.562	0.5746
DADPP	1	154.057719	198.838184	0.775	0.4390

Model: INVSPEND
Dependent variable: INVSPEND INVSPEND

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	7	505051369.77	72150195.681	29.462	0.0001
Error	342	837518121.19	2448883.3953		
U Total	349	1351198000.0			

Root MSE	1564.89086	R-Square	0.3762
Dep Mean	971.02579	Adj R-SQ	0.3634
C.V.	161.15853		

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > |T|
JASEKL	1	238.553352	55.576153	4.292	0.0001
PDPTKS	1	0.046680	0.019688	2.371	0.0183
PDPTLPG	1	0.052510	0.018716	2.806	0.0053
PDPTNUT	1	0.072239	0.024293	2.974	0.0032
PDPTTRNK	1	0.333389	0.077715	4.290	0.0001
INVSPROD	1	-0.137273	0.166533	-0.824	0.4103
ASURANSI	1	-0.049379	0.112248	-0.440	0.6603

Model: INVSKES
Dependent variable: INVSKES INVSKES

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	4	25119736.885	6279934.2212	80.453	0.0001
Error	345	26929653.386	78056.96634		

```
                U Total        349 50749175.000
                          Root MSE    279.38677     R-Square       0.4826
                          Dep Mean    254.22636     Adj R-SQ       0.4766
                          C.V.        109.89685
                                      Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         JAKP       1     24.186345      5.285623         4.576        0.0001
         JABALT     1     18.237876     28.665997         0.636        0.5251
         PDPTKS     1      0.019407      0.002984         6.503        0.0001
         PDPTKRT    1      0.000665      0.001113         0.598        0.5502
Model: ASURANSI
Dependent variable: ASURANSI ASURANSI
                                      Analysis of Variance
                                         Sum of       Mean
                Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
                Model            7 198561882.27 28365983.181       28.055      0.0001
                Error          342 345791735.09 1011086.9447
                U Total        349 514740259.24
                          Root MSE   1005.52819     R-Square       0.3648
                          Dep Mean    569.91885     Adj R-SQ       0.3518
                          C.V.        176.43357
                                      Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         NPTKS      1      0.077482      0.007047        10.996        0.0001
         PDPTLPG    1      0.013919      0.013993         0.995        0.3206
         PDPTNUT    1      0.024615      0.015948         1.543        0.1236
         PDPTKRT    1      0.001262      0.004467         0.283        0.7777
         INVSPEND   1     -0.177096      0.066628        -2.658        0.0082
         INVSPROD   1     -0.030675      0.107693        -0.285        0.7759
         BCKKS      1     -0.207440      0.040878        -5.075        0.0001
Model: PLUNKRED
Dependent variable: PLUNKRED PLUNKRED
                                      Analysis of Variance
                                         Sum of       Mean
                Source          DF      Squares       Square      F Value      Prob>F
                Model            8  12949.36071   1618.67009      265.300      0.0001
                Error          341   2080.53557      6.10128
                U Total        349  14951.00000
                          Root MSE      2.47008     R-Square       0.8616
                          Dep Mean      5.69914     Adj R-SQ       0.8583
                          C.V.         43.34121
                                     Parameter Estimates
                          Parameter      Standard    T for H0:
         Variable  DF      Estimate         Error   Parameter=0    Prob > |T|
         NKKS       1      0.000260   0.000080806         3.221        0.0014
         QTKS       1  -0.000010193   0.000012049        -0.846        0.3981
         HTBS       1     -0.006895      0.002326        -2.964        0.0033
         FEEKUD     1      0.171163      0.114453         1.495        0.1357
         TPENGKP    1   0.000040620   0.000037000         1.098        0.2731
         JRKPKS     1      0.425815      0.055073         7.732        0.0001
         CTKLKS     1      0.004852      0.001363         3.561        0.0004
         DPIRKS2    1      2.874036      0.490002         5.865        0.0001
```

Lampiran 12. Program Komputer Validasi Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 SIMNLIN Metode Seidel

```
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
CREATE WORK._IMEX_.ACCESS;
PATH='C:\Disertasi\Disertasi mama\Data-newPIR.xls';
GETNAMES YES;
SCANTYPE=YES;
CREATE WORK._IMEX_.VIEW;
SELECT ALL;
DATA WORK.analisis;
SET WORK._IMEX_;
RUN;

PROC SORT DATA=SIMULASI; BY POLA; RUN;

PROC SimNlin DATA=simulasi type=2sls seidel maxiter=1500 Stats Simulate Outpredict
Theil Out=D;
ENDO LAKS YKKS QTKS CTKKSPP CTKKSIP CTKKS TCTKKS CTKLKSPP CTKLKSIP
     CTKLKS YTKKS QIPN BIPN QIPP BIPP  QIPK BIPK
     QIPD BIPD BTKUKS QIP BPRKS NPTKS BADMS BTRANS BMKUD BPTKS
     PDPTKS PDPTLKS PDPTKP KONSPNG INVSPEND INVSKES ASURANSI TPENGKP PLUNKRED;

EXO  UMPP UMIPP LPDPP LPDIPP PUTKS JAKP JASEKL JABALT
     UTKS JBTKS JRKPKS ASETLHN LALKS HTBS
     CTKKSAN CTKLKSAN CTKUKS UPAHKS UPAHINTI
     OATBS FEEKUD HIPN HIPP HIPK HIPD BPALKS BCKKS
     KONSNPG INVSPROD TABUNGAN NKKS PDPTLPG PDPTNUT
     PDPTTRNK PDPTKRT DADPP DKSUPP DPIRKS1 DPIRKS2;

LAKS =   TCTKKS    *      0.012655 +
         ASETLHN   *   0.000059205 +
         PDPTKS    *   0.000080672 +
         PDPTLPG   *  -0.000023513 +
         PDPTNUT   *   0.000049262 +
         DKSUPP    *      0.907658 ;

YKKS =   HTBS      *     14.468862  +
         QIP       *      6.065497  +
         CTKKS     *     12.762090  +
         CTKUKS    *     15.393833  +
         JBTKS     *      1.221939  +
         YTKKS     *      4.938497  ;

CTKKSPP=UPAHKS    *     0.000659 +
        UPAHINTI  *    -0.000497 +
        LAKS      *     2.237535 +
        UTKS      *     1.845044 +
        CTKKSAN   *    -0.012351 +
        CTKUKS    *    -0.099424 +
        UMPP      *    -0.063077 +
        PUTKS     *     0.122672 +
        DADPP     *    -1.324501 ;
```

Lampiran 12. . Lanjutan

```
CTKKSIP=LAKS        *    2.010297 +
        UTKS        *    1.486234 +
        CTKKSAN     *   -0.010353 +
        CTKUKS      *   -0.063286 +
        UMIPP       *   -0.156511 +
        JABALT      *   -3.251284 +
        PUTKS       *    0.588503 +
        DADPP       *   -4.328727 ;

CTKLKSPP=UPAHINTI   *   0.005079  +
         PDPTNUT    *   0.002356  +
         LALKS      *   3.286873  +
         TPENGKP    *   0.001951  +
         PUTKS      *   4.676081  +
         LPDPP      *   1.096507  ;

CTKLKSIP=UPAHINTI   *     0.001102  +
        PDPTNUT     *     0.003748  +
        UPAHKS      *    -0.001287  +
        LAKS        *    -5.065189  +
        JABALT      *   -15.513576  +
        PUTKS       *     6.974456  +
        LPDIPP      *     7.906389  ;

QIPN=  HIPN/HTBS    *  -11.081188 +
       UPAHKS       *    0.008232 +
       LAKS         *   90.350345 +
       UTKS         *    6.768053 +
       PDPTNUT      *    0.001680 +
       PDPTLPG      *    0.001483 +
       KONSPNG      *   -0.023723 +
       INVSKES      *   -0.072343 +
       DPIRKS1      *   98.095438 ;

QIPP = HIPP        *    -0.010178 +
       UPAHKS      *     0.008482 +
       LAKS        *    87.953180 +
       UTKS        *     5.786690 +
       PDPTNUT     *     0.001235 +
       PDPTLPG     *     0.001567 +
       KONSPNG     *    -0.025730 +
       INVSKES     *    -0.067316 +
       DPIRKS1     *   103.947562 ;

QIPK = HIPK        *     -0.093712 +
       UPAHKS      *      0.008385 +
       HTBS        *      0.288665 +
       LAKS        *     98.632993 +
       PDPTNUT     *      0.001850 +
       KONSPNG     *     -0.004330 +
       INVSKES     *     -0.080489 +
       DPIRKS1     *    115.453501 ;
       PDPTLPG      *   0.000033209 ;
```

Lampiran 12. . Lanjutan

```
QIPD=   HIPD        *  -0.000038868 +
        UPAHKS      *   0.000028634 +
        LAKS        *       2.359321 +
        UTKS        *       0.048104 +
        PDPTNUT     *   0.000085391 +

KONSPNG= JAKP       *   357.576363  +
         PDPTKS     *     0.027399  +
         PDPTLPG    *     0.073536  +
         PDPTNUT    *     0.012044  +
         PDPTTRNK   *     0.026828  +
         PDPTKRT    *     0.031345  +
         ASURANSI   *    -0.053203  +
         DADPP      *  154.057719   ;

INVSPEND=JASEKL     *  238.553352    +
         PDPTKS     *    0.046680    +
         PDPTLPG    *    0.052510    +
         PDPTNUT    *    0.072239    +
         PDPTTRNK   *    0.333389    +
         INVSPROD   *   -0.137273    +
         ASURANSI   *   -0.049379    ;

INVSKES= JAKP       *    24.186345   +
         JABALT     *    18.237876   +
         PDPTKS     *     0.019407   +
         PDPTKRT    *     0.000665   ;

ASURANSI=NPTKS     *     0.077482   +
         PDPTLPG   *     0.013919   +
         PDPTNUT   *     0.024615   +
         PDPTKRT   *     0.001262   +
         INVSPEND  *    -0.177096   +
         INVSPROD  *    -0.030675   +
         BCKKS     *    -0.207440   ;

PLUNKRED=NKKS      *      0.000260  +
         QTKS      *  -0.000010193  +
         HTBS      *     -0.006895  +
         FEEKUD    *      0.171163  +
         TPENGKP   *   0.000040620  +
         JRKPKS    *      0.425815  +
         CTKLKS    *      0.004852  +
         DPIRKS2   *      2.874036  ;

QTKS   = LAKS * YKKS;
CTKKS  = CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN;
TCTKKS = CTKKS + CTKUKS;
CTKLKS = CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN;
YTKKS  = QTKS/TCTKKS ;
BIPN   = (QIPN*HIPN)/1000;
BIPP   = (QIPP*HIPP)/1000;
```

Lampiran 12. . Lanjutan

```
BIPK    = (QIPK*HIPN)/1000;
BIPD    = (QIPD*HIPD)/1000;
BTKUKS  = (CTKUKS*UPAHKS)/1000;
QIP     = (QIPN*HIPN + QIPP*HIPP + QIPK*HIPK)/(HIPN+HIPP+HIPK);
BTRANS  = (OATBS*QTKS)/1000 ;
BMKUD   = (FEEKUD*QTKS)/1000;
BPRKS   = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS ;
NPTKS   = (QTKS*HTBS)/1000;
BADMS   = 0.05*NPTKS;
BPTKS   = BADMS + BCKKS + BTRANS + BMKUD + BPRKS;
PDPTKS  = NPTKS - BPTKS ;
PDPTLKS = PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
PDPTKP  = PDPTKS + PDPTLKS;
TPENGKP = KONSPNG + KONSNPG + INVSPEND + INVSKES + INVSPROD + ASURANSI+TABUNGAN;
RANGE N 1 TO 349;
BY POLA;
RUN;
QUIT;
```

Lampiran 13. Hasil Validasi Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Prosedur SIMNLIN Metode Seidel

1. Pola Perusahaan Inti Rakyat-Khusus (Pola PIR-Sus)

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	150	150	2.5333	1.3244	2.6715	0.8925
YKKS	150	150	10183	3017	9649	1051
QTKS	150	150	26813	20928	26607	14103
CTKKSPP	150	150	36.8867	17.3973	36.4859	4.1750
CTKKSIP	150	150	29.3867	18.8412	29.4408	6.7278
CTKKS	150	150	72.4933	35.1989	72.1467	17.7893
TCTKKS	150	150	91.3067	50.5785	90.9600	39.8924
CTKLKSPP	150	150	149.3667	76.7903	133.4854	26.7676
CTKLKSIP	150	150	139.5200	78.1228	118.9247	37.1714
CTKLKS	150	150	288.8867	127.0722	252.4101	58.2859
YTKKS	150	150	334.0364	213.7152	300.9095	87.3068
QIPN	150	150	304.3333	153.6946	355.8997	78.8915
BIPN	150	150	392.6433	217.2507	454.7398	129.9222
QIPP	150	150	302.0000	153.5792	356.9378	77.5065
BIPP	150	150	420.6383	250.3187	491.5385	169.0478
QIPK	150	150	302.3333	153.1916	309.6082	88.4350
BIPK	150	150	423.4133	253.3045	394.3029	130.9712
QIPD	150	150	5.7200	5.3220	5.9117	2.0944
BIPD	150	150	257.4000	239.4903	266.0249	94.2460
BTKUKS	150	150	211.2167	430.3585	211.2167	430.3585
QIP	150	150	302.8503	153.2929	340.3398	80.7466
BPRKS	150	150	1740	1046	1853	867.7695
NPTKS	150	150	9852	8426	9653	5585
BADMS	150	150	492.6000	421.3013	482.6465	279.2684
BTRANS	150	150	746.1333	624.2964	732.3133	406.7459
BMKUD	150	150	93.8467	73.2489	93.1260	49.3606
BPTKS	150	150	3150	2161	3238	1653
PDPTKS	150	150	6702	6485	6415	4051
PDPTLKS	150	150	7021	23920	7021	23920
PDPTKP	150	150	13722	25374	13435	24346
KONSPNG	150	150	4208	1926	2158	1084
INVSPEND	150	150	1016	1937	1099	896.6028
INVSKES	150	150	266.3000	357.4633	248.7578	82.4635
ASURANSI	150	150	489.6192	652.8978	554.7854	395.3358
TPENGKP	150	150	8000	5168	6080	4017
PLUNKRED	150	150	7.2800	3.9817	7.0247	1.9420

Lampiran 13. Lanjutan

Statistics of Fit

Variable	N	Mean Error	Mean % Error	Mean Abs Error	Mean Abs % Error	RMS Error	RMS % Error
LAKS	150	0.1382	14.1027	0.6490	24.70991	0.9482	32.2326
YKKS	150	-534.7543	2.0124	2257	22.39413	2928	28.7772
QTKS	150	-205.8992	16.8197	8609	34.30044	14527	50.4988
CTKKSPP	150	-0.4008	43.0977	10.8902	61.25550	16.8171	226.3308
CTKKSIP	150	0.0541	37.6981	12.5865	61.50537	16.7472	86.5385
CTKKS	150	-0.3467	18.9794	20.6268	36.77281	29.9873	68.2633
TCTKKS	150	-0.3467	13.6083	20.6268	29.32109	29.9873	59.7126
CTKLKSPP	150	-15.8812	6.3653	55.4686	34.80184	79.6393	42.3337
CTKLKSIP	150	-20.5953	.	60.8075	.	82.9647	.
CTKLKS	150	-36.4765	1.7191	93.9580	32.49994	133.8756	46.2005
YTKKS	150	-33.1269	15.1327	124.4118	41.91970	198.2812	59.8721
QIPN	150	51.5664	42.0502	107.0336	51.30211	150.3809	84.6293
BIPN	150	62.0964	42.0502	135.6805	51.30211	198.1371	84.6293
QIPP	150	54.9378	43.5167	107.6395	52.04052	150.7698	85.1528
BIPP	150	70.9001	43.5167	147.1634	52.04052	220.2288	85.1528
QIPK	150	7.2748	22.3073	93.0143	40.54129	139.0590	66.9164
BIPK	150	-29.1105	15.5355	141.0965	40.47023	221.2862	60.6381
QIPD	150	0.1917	49.9667	2.8482	68.65424	4.7748	107.2957
BIPD	150	8.6249	49.9667	128.1683	68.65424	214.8671	107.2957
BTKUKS	150	0	.	0	.	0	.
QIP	150	37.4895	35.6396	98.7539	46.57315	144.4091	77.7435
BPRKS	150	112.5109	21.6745	460.3172	32.78113	706.8753	47.9912
NPTKS	150	-199.0698	16.8197	3139	34.30044	5516	50.4988
BADMS	150	-9.9535	16.8197	156.9617	34.30044	275.8130	50.4988
BTRANS	150	-13.8200	16.8197	237.8115	34.30044	414.1073	50.4988
BMKUD	150	-0.7206	16.8197	30.1323	34.30044	50.8452	50.4988
BPTKS	150	88.0168	14.5357	764.1511	26.01913	1265	35.7505
PDPTKS	150	-287.0866	24.3695	2526	45.95374	4443	72.8975
PDPTLKS	150	0	.	0	.	0	.
PDPTKP	150	-287.0866	13.3618	2526	29.53613	4443	46.6544
KONSPNG	150	-2050	-42.0807	2114	48.70544	2586	57.3089
INVSPEND	150	82.7050	.	1052	.	1677	.
INVSKES	150	-17.5422	117.8250	213.8893	146.51470	336.1902	203.5666
ASURANSI	150	65.1662	.	504.1363	.	718.0006	.
TPENGKP	150	-1919	-17.3051	2347	28.65315	3211	33.2065
PLUNKRED	150	-0.2553	35.4393	2.6659	62.53134	3.1967	105.8986

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Forecast Error Statistics

Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
			MSE Decomposition Proportions						Inequality Coef	
LAKS	150	0.89902	0.704	0.021	0.002	0.977	0.206	0.773	0.3319	0.1672
YKKS	150	8574059	0.294	0.033	0.003	0.963	0.448	0.519	0.2758	0.1441
QTKS	150	211039609	0.719	0.000	0.004	0.996	0.219	0.781	0.4276	0.2268
CTKKSPP	150	282.81538	0.245	0.001	0.000	0.999	0.614	0.385	0.4126	0.2170
CTKKSIP	150	280.46780	0.465	0.000	0.015	0.985	0.520	0.480	0.4802	0.2574
CTKKS	150	899.23690	0.519	0.000	0.000	1.000	0.335	0.665	0.3723	0.1937
TCTKKS	150	899.23690	0.804	0.000	0.001	0.999	0.126	0.874	0.2875	0.1473
CTKLKSPP	150	6342	0.117	0.040	0.049	0.911	0.392	0.568	0.4745	0.2620
CTKLKSIP	150	6883	0.169	0.062	0.083	0.856	0.242	0.696	0.5193	0.2918
CTKLKS	150	17923	0.192	0.074	0.064	0.862	0.262	0.664	0.4244	0.2331
YTKKS	150	39315	0.397	0.028	0.000	0.972	0.404	0.568	0.5005	0.2795
QIPN	150	22614	0.402	0.118	0.013	0.870	0.246	0.637	0.4414	0.2132
BIPN	150	39258	0.504	0.098	0.011	0.891	0.193	0.709	0.4419	0.2151
QIPP	150	22732	0.409	0.133	0.009	0.858	0.253	0.614	0.4453	0.2142
BIPP	150	48501	0.561	0.104	0.017	0.880	0.135	0.761	0.4503	0.2183
QIPK	150	19337	0.438	0.003	0.023	0.974	0.215	0.782	0.4106	0.2105
BIPK	150	48968	0.495	0.017	0.001	0.982	0.304	0.679	0.4489	0.2436
QIPD	150	22.79894	0.439	0.002	0.003	0.996	0.454	0.544	0.6121	0.3394
BIPD	150	46168	0.439	0.002	0.003	0.996	0.454	0.544	0.6121	0.3394
BTKUKS	150	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
QIP	150	20854	0.422	0.067	0.012	0.920	0.251	0.682	0.4257	0.2096
BPRKS	150	499673	0.748	0.025	0.015	0.960	0.063	0.911	0.3484	0.1735
NPTKS	150	30429119	0.761	0.001	0.022	0.977	0.263	0.735	0.4261	0.2290
BADMS	150	76073	0.761	0.001	0.022	0.977	0.263	0.735	0.4261	0.2290
BTRANS	150	171485	0.754	0.001	0.024	0.975	0.274	0.725	0.4262	0.2290
BMKUD	150	2585	0.719	0.000	0.004	0.996	0.219	0.781	0.4276	0.2268
BPTKS	150	1601010	0.812	0.005	0.006	0.989	0.160	0.835	0.3316	0.1699
PDPTKS	150	19738394	0.736	0.004	0.026	0.970	0.298	0.698	0.4772	0.2630
PDPTLKS	150	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
PDPTKP	150	19738394	0.985	0.004	0.021	0.975	0.053	0.943	0.1544	0.0786
KONSPNG	150	6685752	0.571	0.628	0.000	0.372	0.105	0.266	0.5591	0.3674
INVSPEND	150	2811467	0.499	0.002	0.002	0.996	0.382	0.615	0.7686	0.4660
INVSKES	150	113024	0.358	0.003	0.018	0.979	0.665	0.333	0.7558	0.4757
ASURANSI	150	515525	0.131	0.008	0.185	0.807	0.128	0.864	0.8817	0.4803
TPENGKP	150	10308080	0.871	0.357	0.023	0.620	0.128	0.515	0.3374	0.1912
PLUNKRED	150	10.21862	0.608	0.006	0.022	0.971	0.404	0.589	0.3855	0.2052

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Relative Change Forecast Error Statistics

		Relative Change		MSE Decomposition Proportions					Inequality Coef	
Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
LAKS	149	0.18026	0.791	0.016	0.004	0.980	0.159	0.825	0.6059	0.3387
YKKS	149	0.08271	0.569	0.009	0.144	0.847	0.010	0.981	0.8825	0.4644
QTKS	149	0.34562	0.765	0.009	0.066	0.925	0.009	0.982	0.6517	0.3330
CTKKSPP	149	1.29301	0.971	0.007	0.541	0.452	0.668	0.325	0.3519	0.2056
CTKKSIP	149	0.85607	0.537	0.018	0.051	0.931	0.092	0.890	0.8488	0.4726
CTKKS	149	0.38181	0.818	0.000	0.027	0.973	0.227	0.773	0.5714	0.3288
TCTKKS	149	0.20431	0.907	0.000	0.046	0.954	0.185	0.815	0.4204	0.2303
CTKLKSPP	149	0.40346	0.397	0.015	0.074	0.911	0.126	0.859	0.9391	0.5687
CTKLKSIP	149	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTKLKS	149	0.29741	0.536	0.045	0.079	0.876	0.055	0.900	0.8792	0.4967
YTKKS	149	1.51236	0.490	0.008	0.000	0.992	0.362	0.630	0.8577	0.5795
QIPN	149	0.62479	0.667	0.084	0.013	0.903	0.095	0.820	0.7667	0.4126
BIPN	149	0.62497	0.666	0.084	0.013	0.902	0.096	0.820	0.7670	0.4127
QIPP	149	0.61964	0.660	0.102	0.018	0.880	0.084	0.815	0.7834	0.4167
BIPP	149	0.61978	0.659	0.102	0.018	0.880	0.084	0.814	0.7839	0.4169
QIPK	149	0.52647	0.676	0.004	0.000	0.995	0.174	0.821	0.7221	0.4191
BIPK	149	0.58076	0.632	0.001	0.002	0.997	0.183	0.817	0.7588	0.4516
QIPD	149	1.63452	0.563	0.011	0.061	0.928	0.068	0.921	0.8221	0.4490
BIPD	149	1.63452	0.563	0.011	0.061	0.928	0.068	0.921	0.8221	0.4490
BTKUKS	149	.	.	.	.	.	.	.	.	.
QIP	149	0.56929	0.672	0.053	0.007	0.941	0.121	0.826	0.7462	0.4117
BPRKS	149	0.31076	0.798	0.033	0.009	0.958	0.055	0.913	0.5984	0.3149
NPTKS	149	0.34320	0.765	0.009	0.062	0.929	0.010	0.981	0.6502	0.3329
BADMS	149	0.34320	0.765	0.009	0.062	0.929	0.010	0.981	0.6502	0.3329
BTRANS	149	0.34894	0.763	0.009	0.064	0.927	0.010	0.981	0.6523	0.3339
BMKUD	149	0.34562	0.765	0.009	0.066	0.925	0.009	0.982	0.6517	0.3330
BPTKS	149	0.21484	0.804	0.022	0.042	0.935	0.013	0.965	0.5977	0.3049
PDPTKS	149	0.58718	0.737	0.009	0.074	0.917	0.010	0.981	0.6842	0.3504
PDPTLKS	149	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PDPTKP	149	0.29024	0.951	0.006	0.022	0.972	0.000	0.993	0.2997	0.1495
KONSPNG	149	0.73494	0.748	0.461	0.072	0.467	0.279	0.260	0.9482	0.5784
INVSPEND	149	.	.	.	.	.	.	.	.	.
INVSKES	149	6.74515	0.355	0.081	0.093	0.826	0.104	0.815	1.0095	0.5573
ASURANSI	149	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TPENGKP	149	0.25801	0.863	0.270	0.012	0.718	0.116	0.614	0.5787	0.3261
PLUNKRED	149	0.84312	0.541	0.059	0.478	0.462	0.103	0.838	1.2169	0.4958

NOTE: Percent error statistics for 5 variables were set to missing values because an actual

Lampiran 13. Lanjutan

2. Pola Perusahaan Inti Rakyat-Transmigrasi (Pola PIR-Trans)

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	131	131	2.2595	0.7705	2.3015	0.6431
YKKS	131	131	16013	3629	15981	650.2619
QTKS	131	131	36327	16193	37109	12500
CTKKSPP	131	131	21.4885	14.6804	25.8921	5.5450
CTKKSIP	131	131	13.0229	5.2645	15.0918	2.4894
CTKKS	131	131	37.1908	17.0276	43.6633	10.1738
TCTKKS	131	131	41.2214	20.0259	47.6938	15.2165
CTKLKSPP	131	131	139.5115	103.1725	112.0314	14.2994
CTKLKSIP	131	131	44.7328	80.2991	70.5886	25.9608
CTKLKS	131	131	202.1069	156.6596	200.4826	70.0020
YTKKS	131	131	1141	842.5076	810.0548	247.2289
QIPN	131	131	383.2061	149.0819	428.0627	75.6365
BIPN	131	131	432.8244	171.8008	484.0509	94.7705
QIPP	131	131	387.7863	149.9156	436.1087	76.0685
BIPP	131	131	600.9733	257.2896	676.6979	169.1902
QIPK	131	131	393.8931	175.5511	405.0485	88.8176
BIPK	131	131	717.8626	300.8961	458.2350	107.8995
QIPD	131	131	4.8130	2.0299	5.2725	1.5636
BIPD	131	131	161.9359	69.8396	178.0376	52.5810
BTKUKS	131	131	64.4656	240.7235	64.4656	240.7235
QIP	131	131	388.9596	156.5246	421.0260	81.8909
BPRKS	131	131	2013	772.3481	1896	517.5790
NPTKS	131	131	14427	6362	14758	5051
BADMS	131	131	721.3718	318.0933	737.9078	252.5457
BTRANS	131	131	1072	476.1072	1098	386.6925
BMKUD	131	131	176.5626	81.7041	180.1565	67.3549
BPTKS	131	131	4684	2508	4614	2065
PDPTKS	131	131	9743	5314	10145	4657
PDPTLKS	131	131	2389	4024	2389	4024
PDPTKP	131	131	12132	6442	12534	6369
KONSPNG	131	131	3568	813.0634	1815	405.7398
INVSPEND	131	131	987.1450	1690	921.9197	398.3547
INVSKES	131	131	299.4656	224.4148	306.6565	91.7258
ASURANSI	131	131	957.7008	1507	897.7554	573.8958
TPENGKP	131	131	7841	5155	5969	3675
PLUNKRED	131	131	3.6947	1.3179	3.6981	0.6036

Lampiran 13. Lanjutan

Statistics of Fit

Variable	N	Mean Error	Mean % Error	Mean Abs Error	Mean Abs % Error	RMS Error	RMS % Error
LAKS	131	0.0419	7.0609	0.5107	21.11875	0.7980	31.4982
YKKS	131	-31.9047	4.5360	2862	18.08703	3689	22.4773
QTKS	131	782.2935	13.0336	11607	31.84634	17999	47.3853
CTKKSPP	131	4.4035	217.1467	10.2599	231.38530	12.9575	586.5172
CTKKSIP	131	2.0689	26.9187	4.4446	36.29560	6.3164	50.5362
CTKKS	131	6.4724	39.5392	12.1050	48.69445	15.5967	73.3383
TCTKKS	131	6.4724	35.1994	12.1050	43.99927	15.5967	66.3193
CTKLKSPP	131	-27.4801	63.7421	76.9895	103.17971	105.5977	239.2876
CTKLKSIP	131	25.8558	.	62.3063	.	81.5048	.
CTKLKS	131	-1.6242	106.4645	103.0451	133.83992	128.4648	385.5632
YTKKS	131	-330.8994	-4.2797	497.1068	38.77755	807.5069	48.7894
QIPN	131	44.8566	30.2949	121.3751	43.78233	154.7870	74.8262
BIPN	131	51.2265	30.2949	137.6238	43.78233	175.5755	74.8262
QIPP	131	48.3224	30.8949	119.0550	42.89300	153.9473	75.1847
BIPP	131	75.7247	30.8949	185.4400	42.89300	239.9284	75.1847
QIPK	131	11.1554	21.3333	132.5968	42.79878	170.7682	68.8098
BIPK	131	-259.6276	-25.0523	292.9459	36.95509	397.6080	46.9986
QIPD	131	0.4596	30.3561	1.8126	47.81282	2.5158	76.8337
BIPD	131	16.1017	30.3561	61.4190	47.81282	85.1697	76.8337
BTKUKS	131	0	.	0	.	0	.
QIP	131	32.0664	26.5055	123.9551	42.78547	156.4944	72.0034
BPRKS	131	-116.5747	5.1909	585.3004	32.67806	719.0124	48.5266
NPTKS	131	330.7204	13.0336	4601	31.84634	7074	47.3853
BADMS	131	16.5360	13.0336	230.0419	31.84634	353.6853	47.3853
BTRANS	131	25.7145	13.0336	341.3840	31.84634	525.5641	47.3853
BMKUD	131	3.5939	13.0336	56.3124	31.84634	87.6629	47.3853
BPTKS	131	-70.7303	6.1406	1065	25.88597	1479	36.8850
PDPTKS	131	401.4507	29.5045	3731	50.42040	5759	130.2578
PDPTLKS	131	0	.	0	.	0	.
PDPTKP	131	401.4507	16.8807	3731	35.54155	5759	57.2915
KONSPNG	131	-1753	-47.6277	1756	47.74626	1910	49.3435
INVSPEND	131	-65.2254	.	934.2302	.	1625	.
INVSKES	131	7.1908	105.3811	201.1097	139.53706	233.3606	233.5910
ASURANSI	131	-59.9454	.	845.1691	.	1459	.
TPENGKP	131	-1871	-19.9516	2105	24.60542	3060	29.1305
PLUNKRED	131	0.003397	12.6537	0.9866	30.23062	1.3510	43.8534

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Forecast Error Statistics

MSE Decomposition Proportions Inequality Coef

Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
LAKS	131	0.63682	0.371	0.003	0.199	0.798	0.025	0.972	0.3344	0.1671
YKKS	131	13611218	-.026	0.000	0.040	0.960	0.647	0.353	0.2247	0.1138
QTKS	131	323975530	0.229	0.002	0.237	0.761	0.042	0.956	0.4528	0.2282
CTKKSPP	131	167.89592	0.593	0.115	0.059	0.825	0.493	0.391	0.4985	0.2470
CTKKSIP	131	39.89733	-.075	0.107	0.207	0.685	0.192	0.701	0.4499	0.2153
CTKKS	131	243.25574	0.550	0.172	0.003	0.825	0.192	0.636	0.3816	0.1820
TCTKKS	131	243.25574	0.705	0.172	0.005	0.823	0.094	0.733	0.3406	0.1627
CTKLKSPP	131	11151	0.127	0.068	0.000	0.932	0.703	0.229	0.6094	0.3689
CTKLKSIP	131	6643	0.264	0.101	0.003	0.896	0.441	0.458	0.8893	0.4886
CTKLKS	131	16503	0.584	0.000	0.028	0.972	0.452	0.548	0.5031	0.2747
YTKKS	131	652067	0.538	0.168	0.065	0.767	0.539	0.293	0.5701	0.3568
QIPN	131	23959	0.259	0.084	0.057	0.859	0.223	0.693	0.3766	0.1830
BIPN	131	30827	0.309	0.085	0.056	0.859	0.191	0.724	0.3772	0.1832
QIPP	131	23700	0.295	0.099	0.042	0.859	0.228	0.673	0.3705	0.1794
BIPP	131	57566	0.489	0.100	0.032	0.868	0.134	0.767	0.3672	0.1776
QIPK	131	29162	0.303	0.004	0.043	0.953	0.256	0.740	0.3962	0.2020
BIPK	131	158092	0.166	0.426	0.021	0.553	0.234	0.340	0.5111	0.3184
QIPD	131	6.32926	0.063	0.033	0.323	0.643	0.034	0.933	0.4819	0.2347
BIPD	131	7254	0.081	0.036	0.301	0.663	0.041	0.924	0.4832	0.2354
BTKUKS	131	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
QIP	131	24490	0.295	0.042	0.052	0.906	0.226	0.732	0.3735	0.1846
BPRKS	131	516979	0.447	0.026	0.057	0.917	0.125	0.849	0.3336	0.1745
NPTKS	131	50037311	0.244	0.002	0.243	0.755	0.034	0.964	0.4489	0.2256
BADMS	131	125093	0.244	0.002	0.243	0.755	0.034	0.964	0.4489	0.2256
BTRANS	131	276218	0.268	0.002	0.242	0.756	0.029	0.969	0.4482	0.2250
BMKUD	131	7685	0.316	0.002	0.223	0.776	0.027	0.972	0.4509	0.2267
BPTKS	131	2186271	0.807	0.002	0.001	0.997	0.089	0.909	0.2785	0.1427
PDPTKS	131	33171822	0.337	0.005	0.246	0.749	0.013	0.982	0.5194	0.2589
PDPTLKS	131	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
PDPTKP	131	33171822	0.595	0.005	0.193	0.802	0.000	0.995	0.4196	0.2074
KONSPNG	131	3649748	0.372	0.842	0.003	0.155	0.045	0.113	0.5221	0.3462
INVSPEND	131	2642026	0.265	0.002	0.001	0.997	0.627	0.372	0.8329	0.5500
INVSKES	131	54457	0.096	0.001	0.090	0.909	0.321	0.678	0.6244	0.3364
ASURANSI	131	2129732	0.264	0.002	0.014	0.984	0.405	0.593	0.8197	0.5130
TPENGKP	131	9360908	0.902	0.374	0.101	0.525	0.232	0.394	0.3264	0.1868
PLUNKRED	131	1.82533	0.165	0.000	0.081	0.919	0.277	0.723	0.3446	0.1762

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Relative Change Forecast Error Statistics

		Relative Change		MSE Decomposition Proportions					Inequality Coef	
Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
LAKS	130	0.14073	0.558	0.003	0.151	0.846	0.010	0.987	0.8919	0.4644
YKKS	130	0.05445	0.483	0.007	0.224	0.769	0.002	0.991	0.9917	0.5032
QTKS	130	0.36218	0.452	0.008	0.256	0.737	0.000	0.992	1.0224	0.5117
CTKKSPP	130	16.71801	0.715	0.109	0.700	0.191	0.434	0.456	1.5278	0.4898
CTKKSIP	130	0.25073	0.474	0.147	0.202	0.651	0.001	0.852	1.0797	0.5124
CTKKS	130	0.51700	0.528	0.149	0.197	0.654	0.000	0.851	1.0306	0.4814
TCTKKS	130	0.43076	0.743	0.132	0.083	0.785	0.003	0.866	0.7387	0.3598
CTKLKSPP	130	4.93064	0.612	0.001	0.230	0.768	0.002	0.996	0.8608	0.4237
CTKLKSIP	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTKLKS	130	8.60823	0.649	0.018	0.510	0.472	0.158	0.825	1.0571	0.4327
YTKKS	130	1.27699	0.660	0.067	0.060	0.873	0.445	0.488	0.7864	0.5411
QIPN	130	0.33512	0.680	0.158	0.447	0.395	0.156	0.686	1.1462	0.4457
BIPN	130	0.33546	0.681	0.159	0.448	0.393	0.157	0.684	1.1480	0.4458
QIPP	130	0.33569	0.686	0.166	0.448	0.386	0.161	0.673	1.1514	0.4452
BIPP	130	0.33642	0.689	0.167	0.450	0.383	0.164	0.668	1.1511	0.4442
QIPK	130	0.31635	0.634	0.056	0.427	0.517	0.098	0.846	1.0555	0.4427
BIPK	130	0.29633	0.600	0.384	0.040	0.575	0.032	0.584	1.0364	0.5404
QIPD	130	0.56475	0.611	0.049	0.323	0.628	0.032	0.919	0.9753	0.4376
BIPD	130	0.56404	0.609	0.050	0.310	0.641	0.026	0.924	0.9688	0.4380
BTKUKS	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.
QIP	130	0.31664	0.669	0.115	0.447	0.439	0.140	0.746	1.1021	0.4404
BPRKS	130	0.16252	0.711	0.000	0.300	0.700	0.041	0.959	0.8284	0.3826
NPTKS	130	0.36210	0.454	0.008	0.254	0.738	0.000	0.992	1.0205	0.5107
BADMS	130	0.36210	0.454	0.008	0.254	0.738	0.000	0.992	1.0205	0.5107
BTRANS	130	0.36134	0.453	0.008	0.252	0.740	0.001	0.992	1.0187	0.5106
BMKUD	130	0.53229	0.585	0.012	0.477	0.512	0.105	0.883	1.1105	0.4671
BPTKS	130	0.15665	0.705	0.002	0.208	0.790	0.007	0.990	0.7841	0.3781
PDPTKS	130	0.96407	0.718	0.010	0.261	0.729	0.027	0.963	0.8011	0.3733
PDPTLKS	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PDPTKP	130	0.48721	0.789	0.020	0.437	0.543	0.166	0.813	0.8118	0.3456
KONSPNG	130	0.29747	0.684	0.845	0.002	0.153	0.046	0.110	1.8475	0.6902
INVSPEND	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.
INVSKES	130	5.56810	0.507	0.067	0.378	0.555	0.036	0.897	1.1188	0.4869
ASURANSI	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TPENGKP	130	0.14701	0.848	0.413	0.004	0.583	0.081	0.506	0.6805	0.3743
PLUNKRED	130	0.24613	0.569	0.004	0.035	0.960	0.106	0.890	0.8271	0.4726

NOTE: Percent error statistics for 10 variables were set to missing values because an actual

Lampiran 13. Lanjutan

3. Pola Perusahaan Inti Rakyat-Kredit Usaha Kecil (Pola PIR-KUK)

Solution Range N = 282 To 349

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	68	68	2.3824	1.6302	1.8992	0.3484
YKKS	68	68	6679	1095	7971	892.9316
QTKS	68	68	15975	12160	15234	3911
CTKKSPP	68	68	24.2794	12.1788	17.0549	2.0681
CTKKSIP	68	68	13.4559	8.8460	9.7886	2.5988
CTKKS	68	68	42.9265	21.1740	32.0347	9.6843
TCTKKS	68	68	44.2500	21.2022	33.3582	10.9239
CTKLKSPP	68	68	107.6765	148.9736	102.1499	13.7010
CTKLKSIP	68	68	83.0735	106.3612	78.1455	23.3905
CTKLKS	68	68	210.7500	210.0236	200.2953	68.6110
YTKKS	68	68	411.3634	325.1287	484.6590	139.0247
QIPN	68	68	238.2353	211.2273	259.7274	31.1802
BIPN	68	68	262.0588	232.3501	285.7001	34.2983
QIPP	68	68	238.9706	211.3559	268.8373	30.6859
BIPP	68	68	334.5588	295.8982	376.3722	42.9602
QIPK	68	68	220.9559	216.7695	214.8723	36.9595
BIPK	68	68	441.9118	433.5389	236.3595	40.6555
QIPD	68	68	5.7647	4.9509	4.3085	0.9333
BIPD	68	68	185.4118	123.9620	141.1032	28.4125
BTKUKS	68	68	19.8529	112.2330	19.8529	112.2330
QIP	68	68	230.7843	212.7113	242.6260	31.5976
BPRKS	68	68	1279	1074	1094	185.7301
NPTKS	68	68	5603	3858	5515	2174
BADMS	68	68	280.1596	192.8974	275.7643	108.6876
BTRANS	68	68	505.6397	430.8833	474.1508	128.1314
BMKUD	68	68	84.9132	92.7742	77.5772	42.8539
BPTKS	68	68	3867	2854	3640	1351
PDPTKS	68	68	1736	1221	1876	1830
PDPTLKS	68	68	4241	4038	4241	4038
PDPTKP	68	68	5977	3904	6116	4376
KONSPNG	68	68	3425	1313	1783	530.0034
INVSPEND	68	68	840.2941	1162	915.9293	385.2222
INVSKES	68	68	140.4412	146.4142	159.4333	45.5408
ASURANSI	68	68	0	0	-53.4438	254.3303
TPENGKP	68	68	5208	2101	3607	1605
PLUNKRED	68	68	6.0735	1.3194	5.7269	1.3983

Lampiran 13. Lanjutan

Statistics of Fit

Variable	N	Mean Error	Mean % Error	Mean Abs Error	Mean Abs % Error	RMS Error	RMS % Error
LAKS	68	-0.4831	-11.8627	0.5653	15.97054	1.5917	21.4161
YKKS	68	1293	21.5113	1566	23.91732	1894	29.4802
QTKS	68	-741.0117	7.1969	4400	21.51911	11641	28.6050
CTKKSPP	68	-7.2245	2.2648	11.0218	55.54313	13.8562	102.7632
CTKKSIP	68	-3.6673	-12.3200	4.4587	31.15937	9.8948	62.9956
CTKKS	68	-10.8918	-16.0103	14.6894	32.12822	20.3366	36.5951
TCTKKS	68	-10.8918	-16.6347	14.6894	30.85527	20.3366	34.5910
CTKLKSPP	68	-5.5266	426.8496	92.2274	457.67848	148.0687	790.1881
CTKLKSIP	68	-4.9281	.	80.6720	.	103.6369	.
CTKLKS	68	-10.4547	267.6777	132.7942	299.58908	181.5989	708.9294
YTKKS	68	73.2956	42.7597	194.5590	53.62072	316.0722	70.4264
QIPN	68	21.4921	36.9359	95.7211	46.60301	200.5154	71.9827
BIPN	68	23.6413	36.9359	105.2932	46.60301	220.5670	71.9827
QIPP	68	29.8667	41.9170	101.3502	50.78046	201.8458	78.0489
BIPP	68	41.8134	41.9170	141.8903	50.78046	282.5842	78.0489
QIPK	68	-6.0836	34.1766	88.1056	50.90317	203.7943	86.2968
BIPK	68	-205.5523	-26.2029	227.5817	43.78601	464.2681	50.8529
QIPD	68	-1.4562	-9.6029	2.1125	29.32723	4.9576	35.4104
BIPD	68	-44.3086	-9.6029	65.3093	29.32723	129.1896	35.4104
BTKUKS	68	0	.	0	.	0	.
QIP	68	11.8417	34.0817	89.3682	45.09440	200.1930	69.2298
BPRKS	68	-184.4062	3.6461	409.0012	27.32649	1031	36.4270
NPTKS	68	-87.9053	7.1969	1531	21.51911	3615	28.6050
BADMS	68	-4.3953	7.1969	76.5387	21.51911	180.7558	28.6050
BTRANS	68	-31.4889	7.1969	145.1995	21.51911	404.7808	28.6050
BMKUD	68	-7.3360	7.1969	26.0697	21.51911	79.3666	28.6050
BPTKS	68	-227.6264	0.9172	556.4134	10.22757	1651	13.7389
PDPTKS	68	139.7211	149.0320	1180	187.73100	2127	1027
PDPTLKS	68	0	.	0	.	0	.
PDPTKP	68	139.7211	9.2885	1180	27.29886	2127	44.6763
KONSPNG	68	-1642	-38.9734	1801	49.44784	2091	52.7620
INVSPEND	68	75.6352	.	744.5571	.	1052	.
INVSKES	68	18.9921	64.5077	99.2776	82.18922	146.3083	103.4241
ASURANSI	68	-53.4438	.	137.2424	.	258.0483	.
TPENGKP	68	-1601	-27.1027	1778	32.49188	2244	37.6230
PLUNKRED	68	-0.3467	-3.0123	1.3566	21.80619	1.6708	25.8459

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Forecast Error Statistics

MSE Decomposition Proportions Inequality Coef

Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
LAKS	68	2.53358	0.391	0.092	0.033	0.875	0.639	0.269	0.5527	0.3309
YKKS	68	3585700	0.028	0.466	0.205	0.329	0.011	0.523	0.2798	0.1281
QTKS	68	135503999	0.275	0.004	0.002	0.994	0.495	0.501	0.5814	0.3257
CTKKSPP	68	191.99444	0.213	0.272	0.001	0.727	0.525	0.204	0.5109	0.3128
CTKKSIP	68	97.90623	-.015	0.137	0.075	0.787	0.393	0.470	0.6158	0.3778
CTKKS	68	413.57543	0.592	0.287	0.019	0.694	0.315	0.399	0.4255	0.2503
TCTKKS	68	413.57543	0.582	0.287	0.005	0.708	0.252	0.461	0.4150	0.2419
CTKLKSPP	68	21924	0.039	0.001	0.003	0.996	0.822	0.176	0.8095	0.5178
CTKLKSIP	68	10741	0.198	0.002	0.001	0.997	0.632	0.366	0.7714	0.4801
CTKLKS	68	32978	0.536	0.003	0.058	0.939	0.597	0.399	0.6126	0.3575
YTKKS	68	99902	0.322	0.054	0.012	0.935	0.342	0.605	0.6045	0.3078
QIPN	68	40206	0.399	0.011	0.069	0.920	0.794	0.194	0.6318	0.3464
BIPN	68	48650	0.399	0.011	0.069	0.920	0.794	0.194	0.6318	0.3464
QIPP	68	40742	0.398	0.022	0.069	0.909	0.789	0.189	0.6347	0.3430
BIPP	68	79854	0.398	0.022	0.069	0.909	0.789	0.189	0.6347	0.3430
QIPK	68	41532	0.389	0.001	0.053	0.946	0.767	0.232	0.6608	0.3872
BIPK	68	215545	0.389	0.196	0.075	0.729	0.706	0.098	0.7527	0.5420
QIPD	68	24.57799	0.280	0.086	0.008	0.905	0.647	0.267	0.6545	0.4138
BIPD	68	16690	0.174	0.118	0.003	0.880	0.539	0.343	0.5806	0.3526
BTKUKS	68	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
QIP	68	40077	0.425	0.003	0.085	0.912	0.806	0.190	0.6400	0.3591
BPRKS	68	1063559	0.360	0.032	0.037	0.931	0.731	0.237	0.6194	0.3717
NPTKS	68	13069061	0.379	0.001	0.038	0.961	0.214	0.786	0.5327	0.2845
BADMS	68	32673	0.379	0.001	0.038	0.961	0.214	0.786	0.5327	0.2845
BTRANS	68	163847	0.333	0.006	0.001	0.993	0.551	0.443	0.6112	0.3510
BMKUD	68	6299	0.516	0.009	0.004	0.987	0.390	0.602	0.6336	0.3713
BPTKS	68	2725218	0.941	0.019	0.645	0.336	0.817	0.164	0.3443	0.1903
PDPTKS	68	4523562	0.060	0.004	0.672	0.324	0.081	0.915	1.0046	0.4498
PDPTLKS	68	0	.	.	.	.	.	.	0.0000	0.0000
PDPTKP	68	4523562	0.873	0.004	0.204	0.791	0.049	0.947	0.2986	0.1454
KONSPNG	68	4370964	0.220	0.617	0.013	0.370	0.138	0.245	0.5705	0.3785
INVSPEND	68	1105834	0.426	0.005	0.011	0.984	0.537	0.458	0.7370	0.4347
INVSKES	68	21406	0.161	0.017	0.022	0.961	0.468	0.515	0.7239	0.3978
ASURANSI	68	66589	.	.	.	.	.	.	.	.
TPENGKP	68	5036490	0.665	0.509	0.008	0.482	0.048	0.443	0.4000	0.2349
PLUNKRED	68	2.79144	0.267	0.043	0.386	0.571	0.002	0.955	0.2689	0.1380

Lampiran 13. Lanjutan

Theil Relative Change Forecast Error Statistics

		Relative Change		MSE Decomposition Proportions					Inequality Coef	
Variable	N	MSE	Corr (R)	Bias (UM)	Reg (UR)	Dist (UD)	Var (US)	Covar (UC)	U1	U
LAKS	67	0.63407	0.433	0.087	0.026	0.886	0.569	0.343	0.9439	0.7286
YKKS	67	0.08447	0.346	0.491	0.252	0.257	0.022	0.486	1.8481	0.6456
QTKS	67	0.70436	0.353	0.003	0.003	0.993	0.400	0.597	0.9254	0.6532
CTKKSPP	67	0.59076	0.788	0.103	0.122	0.775	0.002	0.895	0.6760	0.3381
CTKKSIP	67	1.01741	0.816	0.133	0.187	0.680	0.484	0.384	0.6902	0.4574
CTKKS	67	0.33758	0.731	0.199	0.011	0.790	0.208	0.593	0.7549	0.4556
TCTKKS	67	0.32956	0.758	0.198	0.026	0.775	0.239	0.563	0.7299	0.4433
CTKLKSPP	67	73.41817	0.421	0.041	0.121	0.838	0.056	0.903	0.9491	0.5061
CTKLKSIP	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTKLKS	67	45.25695	0.647	0.005	0.032	0.962	0.075	0.920	0.7488	0.4104
YTKKS	67	2.22125	0.513	0.017	0.009	0.975	0.426	0.557	0.8546	0.5630
QIPN	67	0.91436	0.258	0.057	0.164	0.780	0.075	0.868	1.0754	0.5916
BIPN	67	0.91436	0.258	0.057	0.164	0.780	0.075	0.868	1.0754	0.5916
QIPP	67	0.96420	0.255	0.078	0.180	0.742	0.058	0.864	1.1029	0.5891
BIPP	67	0.96420	0.255	0.078	0.180	0.742	0.058	0.864	1.1029	0.5891
QIPK	67	1.06308	0.312	0.026	0.233	0.741	0.020	0.955	1.0779	0.5641
BIPK	67	1.01193	0.312	0.201	0.020	0.779	0.247	0.552	1.0517	0.6907
QIPD	67	0.76096	0.297	0.079	0.017	0.904	0.326	0.594	0.9850	0.6908
BIPD	67	0.46424	0.304	0.104	0.054	0.842	0.193	0.703	1.0143	0.6568
BTKUKS	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.
QIP	67	0.89580	0.260	0.043	0.154	0.803	0.087	0.870	1.0581	0.5931
BPRKS	67	0.35216	0.315	0.010	0.113	0.877	0.115	0.875	0.9928	0.6013
NPTKS	67	0.67608	0.396	0.003	0.008	0.989	0.317	0.680	0.9090	0.6105
BADMS	67	0.67608	0.396	0.003	0.008	0.989	0.317	0.680	0.9090	0.6105
BTRANS	67	0.73946	0.386	0.004	0.001	0.995	0.393	0.603	0.9112	0.6375
BMKUD	67	0.71400	0.750	0.003	0.007	0.990	0.087	0.909	0.6509	0.3608
BPTKS	67	0.16299	0.879	0.012	0.319	0.668	0.597	0.391	0.5741	0.3698
PDPTKS	67	16275	-1.00	0.015	0.985	0.000	0.003	0.982	1.8880	0.9999
PDPTLKS	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PDPTKP	67	1.96397	0.364	0.005	0.394	0.601	0.010	0.985	1.1648	0.5556
KONSPNG	67	0.41615	0.632	0.570	0.003	0.427	0.068	0.363	1.1603	0.5941
INVSPEND	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.
INVSKES	67	0.92032	0.445	0.423	0.421	0.156	0.163	0.414	2.2616	0.6573
ASURANSI	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TPENGKP	67	0.25415	0.815	0.456	0.001	0.543	0.045	0.499	0.7686	0.4113
PLUNKRED	67	0.07533	0.377	0.025	0.580	0.395	0.115	0.861	1.4647	0.5869

NOTE: Percent error statistics for 15 variables were set to missing values because an actual

Lampiran 14. Program Komputer Validasi dengan Menghitung Koefisien Determinasi (R^2) pada Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit untuk Ketiga Pola PIR Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Metode OLS

```
DATA R1;
SET D.LAILA (OBS=349);
BTKUKS  = (CTKUKS*UPAHKS)/1000;
BPRKS   = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS ;
BPTKS   = BADMS + BCKKS + BTRANS + BMKUD + BPRKS;
PDPTKS  = NPTKS - BPTKS ;
PDPTLKS = PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
IF DPIRKS1=0 AND DPIRKS2=1 THEN POLA=1;
IF DPIRKS1=1 AND DPIRKS2=0 THEN POLA=2;
IF DPIRKS1=0 AND DPIRKS2=0 THEN POLA=3;

ALAKS       = LAKS;
AYKKS       = YKKS;
AQTKS       = QTKS ;
ACTKKSPP = CTKKSPP;
ACTKKSIP  = CTKKSIP;
ACTKKS     = CTKKS ;
ATCTKKS   = TCTKKS;
ACTKLKSP = CTKLKSPP;
ACTKLKSI  = CTKLKSIP;
ACTKLKS   = CTKLKS;
AYTKKS     = YTKKS;
AQIPN       = QIPN;
ABIPN       = BIPN;
AQIPP       = QIPP;
ABIPP       = BIPP;
AQIPK       = QIPK;
ABIPK       = BIPK;
AQIPD       = QIPD;
ABIPD       = BIPD;
ABTKUKS   = BTKUKS;
AQIP        = QIP ;
ABTRANS   = BTRANS;
ABMKUD     = BMKUD;
ABPRKS     = BPRKS;
ANPTKS     = NPTKS;
ABADMS     = BADMS;
ABPTKS     = BPTKS;
APDPTKS    = PDPTKS;
APDPTLKS  = PDPTLKS;
APDPTKP    = PDPTKP;
AKONSPNG= KONSPNG;
AINVSPEN  = INVSPEND;
AINVSKES  = INVSKES;
AASURANS = ASURANSI;
ATPENGKP = TPENGKP;
APLUNKRE = PLUNKRED;

KEEP N POLA KAB ALAKS AYKKS AQTKS ACTKKSPP ACTKKSIP ACTKKS ATCTKKS  ACTKLKSP
      ACTKLKSI ACTKLKS AYTKKS AQIPN ABIPN AQIPP ABIPP AQIPK ABIPK
      AQIPD ABIPD ABTKUKS  AQIP ABTRANS ABMKUD ABPRKS ANPTKS ABADMS ABPTKS APDPTKS
      APDPTLKS APDPTKP AKONSPNG AINVSPEN AINVSKES AASURANS ATPENGKP APLUNKRE;
RUN;

DATA R2;

SET D.HS;
```

Lampiran 14. Lanjutan

```
BTKUKS  = (CTKUKS*UPAHKS)/1000;
BPRKS    = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS ;
BPTKS    = BADMS + BCKKS + BTRANS + BMKUD + BPRKS;
PDPTKS  = NPTKS - BPTKS ;
PDPTLKS = PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;

PLAKS          =  LAKS;
PYKKS          = YKKS;
PQTKS          = QTKS;
PCTKKSPP    = CTKKSPP;
PCTKKSIP     = CTKKSIP;
PCTKKS       = CTKKS ;
PTCTKKS      = TCTKKS ;
PCTKLKSP    = CTKLKSPP;
PCTKLKSI     = CTKLKSIP ;
PCTKLKS      = CTKLKS ;
PYTKKS       = YTKKS ;
PQIPN          = QIPN ;
PBIPN          = BIPN ;
PQIPP          = QIPP ;
PBIPP           = BIPP ;
PQIPK          = QIPK ;
PBIPK           = BIPK ;
PQIPD          = QIPD ;
PBIPD          = BIPD ;
PBTKUKS     = BTKUKS;
PQIP           = QIP  ;
PBTRANS     = BTRANS;
PBMKUD      = BMKUD ;
PBPRKS       = BPRKS ;
PNPTKS       = NPTKS ;
PBADMS      = BADMS;
PBPTKS       = BPTKS;
PPDPTKS    = PDPTKS ;
PPDPTLKS  = PDPTLKS;
PPDPTKP    = PDPTKP ;
PKONSPNG = KONSPNG;
PINVSPEN   = INVSPEND;
PINVSKES   = INVSKES ;
PASURANS  = ASURANSI;
PTPENGKP  = TPENGKP ;
PPLUNKRE  = PLUNKRED ;

KEEP N  PLAKS PYKKS PQTKS PCTKKSPP PCTKKSIP PCTKKS PTCTKKS PCTKLKSP
        PCTKLKSI PCTKLKS PYTKKS PQIPN PBIPN PQIPP PBIPP PQIPK PBIPK
        PQIPD PBIPD PBTKUKS PQIP PBTRANS PBMKUD PBPRKS PNPTKS PBADMS PBPTKS PPDPTKS
        PPDPTLKS PPDPTKP PKONSPNG PINVSPEN PINVSKES PASURANS PTPENGKP PPLUNKRE;
RUN;

PROC SORT DATA=R1; BY N; RUN;
PROC SORT DATA=R2; BY N; RUN;

DATA RR;
MERGE R1 R2; BY N;
RUN;

PROC SORT DATA=RR; BY POLA  ;RUN;

PROC MODEL DATA=RR;
```

Lampiran 14. Lanjutan

```
ALAKS       =A10+A11*PLAKS;
AYKKS       =A20+A21*PYKKS;
AQTKS       =A30+A31*PQTKS;
ACTKKSPP=A40+A41*PCTKKSPP;
ACTKKSIP =A50+A51*PCTKKSIP;
ACTKKS    =A60+A61*PCTKKS;
ATCTKKS  =A70+A71*PTCTKKS;
ACTKLKSP=A80+A81*PCTKLKSP;
ACTKLKSI  =A90+A91*PCTKLKSI;
ACTKLKS   =A100+A101*PCTKLKS;
AYTKKS     =A110+A111*PYTKKS;
AQIPN       =A120+A121*PQIPN;
ABIPN        =A130+A131*PBIPN;
AQIPP       =A140+A141*PQIPP;
ABIPP       =A150+A151*PBIPP;
AQIPK      =A160+A161*PQIPK;
ABIPK       =A170+A171*PBIPK;
AQIPD      =A180+A181*PQIPD;
ABIPD      =A190+A191*PBIPD;
ABTKUKS =A200+A201*PBTKUKS;
AQIP        =A210+A211*PQIP;
ABTRANS =A220+A221*PBTRANS;
ABMKUD   =A230+A231*PBMKUD;
ABPRKS    =A240+A241*PBPRKS;
ANPTKS    =A250+A251*PNPTKS;
ABADMS   =A260+A261*PBADMS;
ABPTKS      =A270+A271*PBPTKS;
APDPTKS   =A280+A281*PPDPTKS;
APDPTLKS =A290+A291*PPDPTLKS;
APDPTKP   =A300+A301*PPDPTKP;
AKONSPNG=A310+A311*PKONSPNG;
AINVSPEN  =A320+A321*PINVSPEN;
AINVSKES  =A330+A331*PINVSKES;
AASURANS=A340+A341*PASURANS;
ATPENGKP =A350+A351*PTPENGKP;
APLUNKRE =A360+A361*PPLUNKRE;

FIT ALAKS AYKKS AQTKS ACTKKSPP ACTKKSIP ACTKKS ATCTKKS ACTKLKSP
    ACTKLKSI ACTKLKS AYTKKS AQIPN ABIPN AQIPP ABIPP AQIPK ABIPK
    AQIPD ABIPD ABTKUKS AQIP ABTRANS ABMKUD ABPRKS ANPTKS ABADMS ABPTKS
    APDPTKS APDPTLKS APDPTKP AKONSPNG AINVSPEN AINVSKES AASURANS ATPENGKP APLUNKRE;

BY POLA;
RUN;
QUIT;
```

Lampiran 15. Hasil Validasi dengan Menghitung Koefisien Determinasi (R^2) pada Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit untuk Ketiga Pola PIR Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Metode OLS

1. Pola Perusahaan Inti Rakyat Khusus (Pola PIR-Sus)

OLS Estimation

Nonlinear OLS Summary of Residual Errors

Equation	DF Model	DF Error	SSE	MSE	Root MSE	R-Square	Adj R-Sq
ALAKS	2	298	129.22874	0.43365	0.65852	0.7528	0.7519
AYKKS	2	298	1371375918	4601932.6	2145.2	0.4944	0.4927
AQTKS	2	298	3.35346E10	112532285	10608.1	0.7431	0.7422
ACTKKSPP	2	298	42222	141.68359	11.90309	0.5319	0.5303
ACTKKSIP	2	298	41806	140.28784	11.84432	0.6048	0.6035
ACTKKS	2	298	134221	450.40643	21.22278	0.6365	0.6352
ATCTKKS	2	298	134198	450.32809	21.22094	0.8240	0.8234
ACTKLKSP	2	298	937665	3146.5	56.09391	0.4664	0.4646
ACTKLKSI	2	298	974523	3270.2	57.18577	0.4642	0.4624
ACTKLKS	2	298	2553585	8569.1	92.56930	0.4693	0.4675
AYTKKS	2	298	5823231	19541.0	139.78929	0.5722	0.5707
AQIPN	2	298	3148962	10567.0	102.79585	0.5527	0.5512
ABIPN	2	298	5545148	18607.9	136.41070	0.6057	0.6044
AQIPP	2	298	3145111	10554.1	102.73298	0.5525	0.5510
ABIPP	2	298	6823998	22899.3	151.32522	0.6345	0.6333
AQIPK	2	298	2878336	9658.8	98.27943	0.5884	0.5870
ABIPK	2	298	7306149	24517.3	156.57994	0.6179	0.6166
AQIPD	2	298	3369	11.30467	3.36224	0.6009	0.5995
ABIPD	2	298	6821805	22892.0	151.30090	0.6009	0.5995
ABTKUKS	2	298	0	0	2.9504E-13	1.0000	1.0000
AQIP	2	298	2996611	10055.7	100.27831	0.5721	0.5706
ABTRANS	2	298	26989931	90570.2	300.94889	0.7676	0.7668
ABMKUD	2	298	410799	1378.5	37.12843	0.7431	0.7422
ABPRKS	2	298	73020275	245034.5	495.00957	0.7762	0.7754
ANPTKS	2	298	4814372289	16155612	4019.4	0.7724	0.7717
ABADMS	2	298	212313818	712462.5	844.07492	0.7724	0.7717
ABPTKS	2	298	672575239	2256963.9	1502.3	0.8098	0.8091
APDPTKS	2	298	2034469809	6827079.9	2612.9	0.7427	0.7418
APDPTLKS	2	298	0	0	2.1612E-11	1.0000	1.0000
APDPTKP	2	298	2033741556	6824636.1	2612.4	0.9891	0.9890
AKONSPNG	2	298	596449206	2001507.4	1414.7	0.4606	0.4588
AINVSPEN	2	298	422355867	1417301.6	1190.5	0.6222	0.6209
AINVSKES	2	298	16852904	56553.4	237.80952	0.5574	0.5559
AASURANS	2	298	70581313	236850.0	486.67242	0.4444	0.4425
ATPENGKP	2	298	1315820253	4415504.2	2101.3	0.7762	0.7755
APLUNKRE	2	298	1725	5.78863	2.40596	0.6349	0.6337

Lampiran 15. Lanjutan

2. Pola Perusahaan Inti Rakyat Transmigrasi (Pola PIR-Trans)

OLS Estimation

Nonlinear OLS Summary of Residual Errors

Equation	DF Model	DF Error	SSE	MSE	Root MSE	R-Square	Adj R-Sq
ALAKS	2	260	81.12586	0.31202	0.55859	0.4744	0.4724
AYKKS	2	260	1827519408	7028920.8	2651.2	0.4663	0.4643
AQTKS	2	260	4.15329E10	159741738	12638.9	0.3908	0.3885
ACTKKSPP	2	260	20809	80.03496	8.94623	0.6286	0.6272
ACTKKSIP	2	260	4542	17.46750	4.17941	0.3697	0.3673
ACTKKS	2	260	28699	110.38010	10.50619	0.6193	0.6178
ATCTKKS	2	260	28671	110.27268	10.50108	0.7250	0.7240
ACTKLKSP	2	260	1405666	5406.4	73.52827	0.4921	0.4901
ACTKLKSI	2	260	822443	3163.2	56.24270	0.5094	0.5075
ACTKLKS	2	260	2148490	8263.4	90.90337	0.6633	0.6620
AYTKKS	2	260	76571733	294506.7	542.68468	0.5851	0.5835
AQIPN	2	260	3028273	11647.2	107.92222	0.4760	0.4739
ABIPN	2	260	3887245	14950.9	122.27404	0.4935	0.4915
AQIPP	2	260	2986897	11488.1	107.18239	0.4888	0.4869
ABIPP	2	260	7253515	27898.1	167.02734	0.5786	0.5769
AQIPK	2	260	3870616	14887.0	122.01223	0.5169	0.5151
ABIPK	2	260	14719905	56615.0	237.93911	0.3747	0.3723
AQIPD	2	260	744.43746	2.86322	1.69211	0.3051	0.3025
ABIPD	2	260	861046	3311.7	57.54749	0.3210	0.3184
ABTKUKS	2	260	0	0	4.6092E-13	1.0000	1.0000
AQIP	2	260	3181201	12235.4	110.61370	0.5006	0.4987
ABTRANS	2	260	35031534	134736.7	367.06494	0.4056	0.4033
ABMKUD	2	260	983052	3781.0	61.48959	0.4336	0.4314
ABPRKS	2	260	66611768	256199.1	506.16115	0.5705	0.5689
ANPTKS	2	260	6368952804	24495972	4949.3	0.3948	0.3924
ABADMS	2	260	280870819	1080272.4	1039.4	0.3948	0.3924
ABPTKS	2	260	935560944	3598311.3	1896.9	0.6503	0.6489
APDPTKS	2	260	2687934443	10338209	3215.3	0.4640	0.4619
APDPTLKS	2	260	0	0	2.6229E-12	1.0000	1.0000
APDPTKP	2	260	2766402289	10640009	3261.9	0.6798	0.6785
AKONSPNG	2	260	139494200	536516.2	732.47263	0.1884	0.1853
AINVSPEN	2	260	347959729	1338306.7	1156.9	0.5314	0.5296
AINVSKES	2	260	7197030	27680.9	166.37573	0.4504	0.4482
AASURANS	2	260	267348037	1028261.7	1014.0	0.5470	0.5453
ATPENGKP	2	260	922466330	3547947.4	1883.6	0.5750	0.5734
APLUNKRE	2	260	245.66230	0.94486	0.97204	0.4560	0.4539

Lampiran 15. Lanjutan

3. Pola Perusahaan Inti Rakyat Kredit Usaha Kecil (Pola PIR-KUK)

OLS Estimation

Nonlinear OLS Summary of Residual Errors

Equation	DF Model	DF Error	SSE	MSE	Root MSE	R-Square	Adj R-Sq
ALAKS	2	134	171.00269	1.27614	1.12966	0.5198	0.5162
AYKKS	2	134	122952541	917556.3	957.89158	0.2353	0.2296
AQTKS	2	134	9594240003	71598806	8461.6	0.5158	0.5121
ACTKKSPP	2	134	11063	82.56143	9.08633	0.4434	0.4392
ACTKKSIP	2	134	6070	45.29883	6.73044	0.4211	0.4168
ACTKKS	2	134	24087	179.75161	13.40715	0.5991	0.5961
ATCTKKS	2	134	23989	179.02552	13.38004	0.6018	0.5988
ACTKLKSP	2	134	1490193	11120.8	105.45542	0.4989	0.4952
ACTKLKSI	2	134	730102	5448.5	73.81409	0.5184	0.5148
ACTKLKS	2	134	2227849	16625.7	128.94084	0.6231	0.6203
AYTKKS	2	134	6725715	50191.9	224.03550	0.5252	0.5216
AQIPN	2	134	2764078	20627.4	143.62259	0.5377	0.5342
ABIPN	2	134	3344535	24959.2	157.98485	0.5377	0.5342
AQIPP	2	134	2784169	20777.4	144.14361	0.5349	0.5314
ABIPP	2	134	5456971	40723.7	201.80106	0.5349	0.5314
AQIPK	2	134	2865408	21383.6	146.23146	0.5449	0.5415
ABIPK	2	134	13241970	98820.7	314.35755	0.4742	0.4703
AQIPD	2	134	1654	12.34049	3.51290	0.4965	0.4928
ABIPD	2	134	1101655	8221.3	90.67144	0.4650	0.4610
ABTKUKS	2	134	0	0	1.3277E-13	1.0000	1.0000
AQIP	2	134	2763171	20620.7	143.59901	0.5443	0.5409
ABTRANS	2	134	11543702	86147.0	293.50815	0.5360	0.5325
ABMKUD	2	134	438948	3275.7	57.23398	0.6194	0.6166
ABPRKS	2	134	72249992	539179.0	734.28812	0.5327	0.5292
ANPTKS	2	134	909603841	6788088.4	2605.4	0.5439	0.5405
ABADMS	2	134	40113529	299354.7	547.13316	0.5439	0.5405
ABPTKS	2	134	312322145	2330762.3	1526.7	0.8054	0.8039
APDPTKS	2	134	62400104	465672.4	682.40195	0.1616	0.1553
APDPTLKS	2	134	0	0	3.5632E-12	1.0000	1.0000
APDPTKP	2	134	150222195	1121061.2	1058.8	0.9262	0.9257
AKONSPNG	2	134	162006427	1209003.2	1099.5	0.2986	0.2934
AINVSPEN	2	134	75509886	563506.6	750.67077	0.5824	0.5793
AINVSKES	2	134	1472062	10985.5	104.81193	0.4875	0.4837
AASURANS	2	134	0	0	0	.	.
ATPENGKP	2	134	224297255	1673860.1	1293.8	0.5497	0.5463
APLUNKRE	2	134	147.78990	1.10291	1.05020	0.3664	0.3617

Lampiran 16. Contoh Program Komputer Simulasi Skenario 1 : Harga Tandan Buah Segar (HTBS) Dinaikkan Sebesar 15 Persen pada Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa sawit dengan Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Prosedur SIMNLIN Metode Seidel

```
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
PROC ACCESS DBMS=EXCEL;
CREATE WORK._IMEX_.ACCESS;
PATH='C:\Disertasi\Disertasi mama\Data-newPIR.xls';
GETNAMES YES;
SCANTYPE=YES;
CREATE WORK._IMEX_.VIEW;
SELECT ALL;
DATA WORK.analisis;
SET WORK._IMEX_;
RUN;

DATA SIMULASI;
SET LAILA;
IF DPIRKS1=0 AND DPIRKS2=1 THEN POLA=1;
IF DPIRKS1=1 AND DPIRKS2=0 THEN POLA=2;
IF DPIRKS1=0 AND DPIRKS2=0 THEN POLA=3;
BIPN    = (QIPN*HIPN)/1000;
BIPP    = (QIPP*HIPP)/1000;
BIPK    = (QIPK*HIPK)/1000;
BIPD    = (QIPD*HIPD)/1000;
BTKUKS  = (CTKUKS * UPAHKS)/1000;
BPRKS   = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS;
QTKS    = LAKS*YKKS;
BTRANS  = (OATBS*QTKS)/1000;
BMKUD   = (FEEKUD*QTKS)/1000;
CTKKS   = CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN;
CTKLKS  = CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN;
TCTKKS  = CTKKS + CTKUKS ;
YTKKS   = QTKS/TCTKKS ;
NPTKS   = (QTKS * HTBS)/1000;
BADMS   = 0.05*NPTKS;
BPTKS   = BADMS + BCKKS + BTRANS + BMKUD + BPRKS;
PDPTKS  = NPTKS - BPTKS ;
PDPTLKS = PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
PDPTKP  = PDPTKS + PDPTLKS ;
TPENGKP = KONSPNG + KONSNPG + INVSPEND + INVSKES + INVSPROD + ASURANSI+TABUNGAN;
QIP     = (QIPN*HIPN + QIPP*HIPP + QIPK*HIPK)/(HIPN+HIPP+HIPK);
```

Skenario 1 (SIM 1): Menaikkkan Harga Tandan Buah Segar (HTBS) sebesar 15 persen:

```
HTBS = 1.15*HTBS;
RUN;

PROC SORT DATA=SIMULASI; BY POLA; RUN;
PROC SimNlin DATA=simulasi type=2sls seidel maxiter=1500 Stats Simulate Outpredict
Theil Out=D;
```

Lampiran 16. Lanjutan

```
ENDO LAKS YKKS QTKS CTKKSPP CTKKSIP CTKKS TCTKKS CTKLKSPP CTKLKSIP
     CTKLKS YTKKS QIPN BIPN QIPP BIPP  QIPK BIPK
     QIPD BIPD BTKUKS QIP BPRKS NPTKS BADMS BTRANS BMKUD BPTKS
     PDPTKS PDPTLKS PDPTKP KONSPNG INVSPEND INVSKES ASURANSI TPENGKP PLUNKRED;

EXO  UMPP UMIPP LPDPP LPDIPP PUTKS JAKP JASEKL JABALT
     UTKS JBTKS JRKPKS ASETLHN LALKS HTBS
     CTKKSAN CTKLKSAN CTKUKS UPAHKS UPAHINTI
     OATBS FEEKUD HIPN HIPP HIPK HIPD BPALKS BCKKS
     KONSNPG INVSPROD TABUNGAN NKKS PDPTLPG PDPTNUT
     PDPTTRNK PDPTKRT DADPP DKSUPP DPIRKS1 DPIRKS2;

LAKS =   TCTKKS    *      0.012655 +
         ASETLHN   *   0.000059205 +
         PDPTKS    *   0.000080672 +
         PDPTLPG   *  -0.000023513 +
         PDPTNUT   *   0.000049262 +
         DKSUPP    *      0.907658 ;

YKKS =   HTBS      *     14.468862  +
         QIP       *      6.065497  +
         CTKKS     *     12.762090  +
         CTKUKS    *     15.393833  +
         JBTKS     *      1.221939  +
         YTKKS     *      4.938497  ;

CTKKSPP=UPAHKS     *     0.000659 +
        UPAHINTI   *    -0.000497 +
        LAKS       *     2.237535 +
        UTKS       *     1.845044 +
        CTKKSAN    *    -0.012351 +
        CTKUKS     *    -0.099424 +
        UMPP       *    -0.063077 +
        PUTKS      *     0.122672 +
        DADPP      *    -1.324501 ;

CTKKSIP=LAKS       *    2.010297 +
        UTKS       *    1.486234 +
        CTKKSAN    *   -0.010353 +
        CTKUKS     *   -0.063286 +
        UMIPP      *   -0.156511 +
        JABALT     *   -3.251284 +
        PUTKS      *    0.588503 +
        DADPP      *   -4.328727 ;

CTKLKSPP=UPAHINTI  *   0.005079  +
         PDPTNUT   *   0.002356  +
         LALKS     *   3.286873  +
         TPENGKP   *   0.001951  +
         PUTKS     *   4.676081  +
         LPDPP     *   1.096507  ;
```

Lampiran 16. Lanjutan

```
CTKLKSIP=UPAHINTI  *     0.001102  +
        PDPTNUT    *     0.003748  +
        UPAHKS     *    -0.001287  +
        LAKS       *    -5.065189  +
        JABALT     *   -15.513576  +
        PUTKS      *     6.974456  +
        LPDIPP     *     7.906389  ;
QIPN=  HIPN/HTBS   *  -11.081188 +
       UPAHKS      *    0.008232 +
       LAKS        *   90.350345 +
       UTKS        *    6.768053 +
       PDPTNUT     *    0.001680 +
       PDPTLPG     *    0.001483 +
       KONSPNG     *   -0.023723 +
       INVSKES     *   -0.072343 +
       DPIRKS1     *   98.095438 ;
QIPP = HIPP        *    -0.010178 +
       UPAHKS      *     0.008482 +
       LAKS        *    87.953180 +
       UTKS        *     5.786690 +
       PDPTNUT     *     0.001235 +
       PDPTLPG     *     0.001567 +
       KONSPNG     *    -0.025730 +
       INVSKES     *    -0.067316 +
       DPIRKS1     *   103.947562 ;

QIPK =  HIPK       *     -0.093712 +
        UPAHKS     *      0.008385 +
        HTBS       *      0.288665 +
        LAKS       *     98.632993 +
        PDPTNUT    *      0.001850 +
        KONSPNG    *     -0.004330 +
        INVSKES    *     -0.080489 +
        DPIRKS1    *    115.453501 ;
QIPD =  HIPD       *  -0.000038868 +
        UPAHKS     *   0.000028634 +
        LAKS       *      2.359321 +
        UTKS       *      0.048104 +
        PDPTNUT    *   0.000085391 +
        PDPTLPG    *   0.000033209 ;
KONSPNG = JAKP     *   357.576363  +
          PDPTKS   *     0.027399  +
          PDPTLPG  *     0.073536  +
          PDPTNUT  *     0.012044  +
          PDPTTRNK *     0.026828  +
          PDPTKRT  *     0.031345  +
          ASURANSI *    -0.053203  +
          DADPP    *  154.057719   ;
```

Lampiran 16. Lanjutan

```
INVSPEND=JASEKL     *  238.553352    +
         PDPTKS     *    0.046680    +
         PDPTLPG    *    0.052510    +
         PDPTNUT    *    0.072239    +
         PDPTTRNK   *    0.333389    +
         INVSPROD   *   -0.137273    +
         ASURANSI   *   -0.049379    ;
INVSKES = JAKP      *    24.186345   +
         JABALT     *    18.237876   +
         PDPTKS     *     0.019407   +
         PDPTKRT    *     0.000665   ;
ASURANSI=NPTKS      *     0.077482   +
         PDPTLPG    *     0.013919   +
         PDPTNUT    *     0.024615   +
         PDPTKRT    *     0.001262   +
         INVSPEND   *    -0.177096   +
         INVSPROD   *    -0.030675   +
         BCKKS      *    -0.207440   ;
PLUNKRED =NKKS      *      0.000260  +
         QTKS       *  -0.000010193  +
         HTBS       *     -0.006895  +
         FEEKUD     *      0.171163  +
         TPENGKP    *   0.000040620  +
         JRKPKS     *      0.425815  +
         CTKLKS     *      0.004852  +
         DPIRKS2    *      2.874036  ;

QTKS    = LAKS * YKKS;
CTKKS   = CTKKSPP + CTKKSIP + CTKKSAN;
TCTKKS  = CTKKS + CTKUKS;
CTKLKS  = CTKLKSPP + CTKLKSIP + CTKLKSAN;
YTKKS   = QTKS/TCTKKS ;
BIPN    = (QIPN*HIPN)/1000;
BIPP    = (QIPP*HIPP)/1000;
BIPK    = (QIPK*HIPN)/1000;
BIPD    = (QIPD*HIPD)/1000;
BTKUKS  = (CTKUKS*UPAHKS)/1000;
QIP     = (QIPN*HIPN + QIPP*HIPP + QIPK*HIPK)/(HIPN+HIPP+HIPK);
BTRANS  = (OATBS*QTKS)/1000 ;
BMKUD   = (FEEKUD*QTKS)/1000;
BPRKS   = BIPN + BIPP + BIPK + BIPD + BTKUKS + BPALKS ;
NPTKS   = (QTKS*HTBS)/1000;
BADMS   = 0.05*NPTKS;
BPTKS   = BADMS + BCKKS + BTRANS + BMKUD + BPRKS;
PDPTKS  = NPTKS - BPTKS ;
PDPTLKS = PDPTLPG + PDPTNUT + PDPTTRNK + PDPTKRT;
PDPTKP  = PDPTKS + PDPTLKS;
TPENGKP = KONSPNG + KONSNPG + INVSPEND + INVSKES + INVSPROD + ASURANSI+TABUNGAN;
RANGE N 1 TO 349;
BY POLA;
RUN;
QUIT;
```

Lampiran 17. Contoh Hasil Simulasi Skenario 1 : Harga Tandan Buah Segar (HTBS) Dinaikkan Sebesar 15 Persen pada Model Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit dengan Menggunakan SAS/ETS Versi 6.12 Prosedur SIMNLIN Metode Seidel

```
                    SIMNLIN Procedure

                      Model Summary

                Model Variables        75
                  Endogenous           36
                  Exogenous            39
                RANGE Variable          N
                Equations              36

                Number of Statements   36

                    SIMNLIN Procedure
                 Simultaneous Simulation


------------------------------------------- POLA=1 ---------------------------------

WARNING: The end of the BY group within DATA=SIMULASI was reached at N=150 which is
before the specified RANGE limit N=349.
NOTE: Execution stopped at observation number 194 with N=150.

                      Solution Summary

               Dataset Option       Dataset
               DATA=               SIMULASI
               OUT=                       D

               Variables Solved          36

               Solution RANGE             N
               First                      1
               Last  Requested          349
                     Solved             150

               Solution Method       SEIDEL
               CONVERGE=               1E-8
               Maximum CC        9.92147E-9
               Maximum Iterations        17
               Total Iterations        1845
               Average Iterations     12.30

                  Observations Processed
               Read                     150
               Solved                   150
                First                    45
                Last                    194
```

Lampiran 17. Lanjutan

The SAS System

SIMNLIN Procedure
Simultaneous Simulation

---------- POLA=1 ----------

Solution Range N = 1 To 150

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	150	150	2.5333	1.3244	2.7257	0.9221
YKKS	150	150	10183	3017	10315	1088
QTKS	150	150	26813	20928	28992	15280
CTKKSPP	150	150	36.8867	17.3973	36.6070	4.1480
CTKKSIP	150	150	29.3867	18.8412	29.5495	6.7170
CTKKS	150	150	72.4933	35.1989	72.3765	17.7763
TCTKKS	150	150	91.3067	50.5785	91.1898	39.9797
CTKLKSPP	150	150	149.3667	76.7903	134.6671	26.8936
CTKLKSIP	150	150	139.5200	78.1228	118.6507	37.2092
CTKLKS	150	150	288.8867	127.0722	253.3178	58.2413
YTKKS	150	150	334.0364	213.7152	327.6275	96.6156
QIPN	150	150	304.3333	153.6946	361.8892	79.2990
BIPN	150	150	392.6433	217.2507	462.4133	131.2691
QIPP	150	150	302.0000	153.5792	357.7777	77.9473
BIPP	150	150	420.6383	250.3187	492.7203	169.8405
QIPK	150	150	302.3333	153.1916	327.0246	89.9763
BIPK	150	150	423.4133	253.3045	416.7064	134.8793
QIPD	150	150	5.7200	5.3220	6.0393	2.1633
BIPD	150	150	257.4000	239.4903	271.7690	97.3480
BTKUKS	150	150	211.2167	430.3585	211.2167	430.3585
QIP	150	150	302.8503	153.2929	348.4776	81.5365
BPRKS	150	150	1740	1046	1890	876.2429
NPTKS	150	150	9852	8426	12108	6988
BADMS	150	150	492.6000	421.3013	605.4056	349.3845
BTRANS	150	150	746.1333	624.2964	798.5687	442.4694
BMKUD	150	150	93.8467	73.2489	101.4711	53.4793
BPTKS	150	150	3150	2161	3472	1767
PDPTKS	150	150	6702	6485	8636	5326
PDPTLKS	150	150	7021	23920	7021	23920
PDPTKP	150	150	13722	25374	15656	24586
KONSPNG	150	150	4208	1926	2203	1085
INVSPEND	150	150	1016	1937	1157	915.4215
INVSKES	150	150	266.3000	357.4633	289.5253	104.3659
ASURANSI	150	150	489.6192	652.8978	754.1686	501.1383
TPENGKP	150	150	8000	5168	6424	4134
PLUNKRED	150	150	7.2800	3.9817	6.6472	1.9819

Lampiran 17. Lanjutan

```
                    SIMNLIN Procedure

                Simultaneous Simulation

------------------------------------------- POLA=2 --------------------------------

                     Solution Summary

              Dataset Option       Dataset
              DATA=               SIMULASI
              OUT=                       D

              Variables Solved          36

              Solution RANGE             N
              First Requested            1
                    Solved             151
              Last  Requested          349
                    Solved             281

              Solution Method       SEIDEL
              CONVERGE=               1E-8
              Maximum CC        9.99313E-9
              Maximum Iterations        15
              Total Iterations        1601
              Average Iterations     12.22

                 Observations Processed
              Read                     131
              Solved                   131
               First                   195
               Last                    325
```

Lampiran 17. Lanjutan

SIMNLIN Procedure

Simultaneous Simulation

---------- POLA=2 ----------

Solution Range N = 151 To 281

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	131	131	2.2595	0.7705	2.3829	0.6721
YKKS	131	131	16013	3629	16760	665.5012
QTKS	131	131	36327	16193	40299	13689
CTKKSPP	131	131	21.4885	14.6804	26.0743	5.5501
CTKKSIP	131	131	13.0229	5.2645	15.2555	2.5125
CTKKS	131	131	37.1908	17.0276	44.0093	10.2079
TCTKKS	131	131	41.2214	20.0259	48.0398	15.2630
CTKLKSPP	131	131	139.5115	103.1725	113.5866	14.5146
CTKLKSIP	131	131	44.7328	80.2991	70.1761	25.9650
CTKLKS	131	131	202.1069	156.6596	201.6252	70.0277
YTKKS	131	131	1141	842.5076	872.5512	265.2477
QIPN	131	131	383.2061	149.0819	433.4566	75.9709
BIPN	131	131	432.8244	171.8008	490.1390	95.2857
QIPP	131	131	387.7863	149.9156	437.3709	76.3028
BIPP	131	131	600.9733	257.2896	678.6288	169.5613
QIPK	131	131	393.8931	175.5511	425.0458	89.2798
BIPK	131	131	717.8626	300.8961	480.7774	108.8426
QIPD	131	131	4.8130	2.0299	5.4647	1.6298
BIPD	131	131	161.9359	69.8396	184.5432	54.8202
BTKUKS	131	131	64.4656	240.7235	64.4656	240.7235
QIP	131	131	388.9596	156.5246	430.9987	81.7982
BPRKS	131	131	2013	772.3481	1934	520.7833
NPTKS	131	131	14427	6362	18432	6363
BADMS	131	131	721.3718	318.0933	921.6206	318.1392
BTRANS	131	131	1072	476.1072	1192	423.1952
BMKUD	131	131	176.5626	81.7041	195.6558	73.6914
BPTKS	131	131	4684	2508	4944	2106
PDPTKS	131	131	9743	5314	13488	5779
PDPTLKS	131	131	2389	4024	2389	4024
PDPTKP	131	131	12132	6442	15877	7276
KONSPNG	131	131	3568	813.0634	1884	412.7014
INVSPEND	131	131	987.1450	1690	1009	410.5556
INVSKES	131	131	299.4656	224.4148	368.0345	111.7510
ASURANSI	131	131	957.7008	1507	1196	660.7056
TPENGKP	131	131	7841	5155	6485	3720
PLUNKRED	131	131	3.6947	1.3179	3.2812	0.6029

Lampiran 17. Lanjutan

```
                                    SIMNLIN Procedure

                                 Simultaneous Simulation

------------------------------------------- POLA=3 --------------------------------

WARNING: The input data set DATA=SIMULASI does not contain an observation for the
specified start of the RANGE N=1. Processing will start with N=282 at observation
number 326.

                                      Solution Summary

                                Dataset Option       Dataset
                                DATA=               SIMULASI
                                OUT=                       D

                                Variables Solved          36

                                Solution RANGE             N
                                First Requested            1
                                      Solved             282
                                Last                     349

                                Solution Method       SEIDEL
                                CONVERGE=               1E-8
                                Maximum CC        9.53018E-9
                                Maximum Iterations        15
                                Total Iterations         824
                                Average Iterations     12.12

                                   Observations Processed
                                Read                      68
                                Solved                    68
                                 First                   326
                                 Last                    393
```

Lampiran 17. Lanjutan

SIMNLIN Procedure

Simultaneous Simulation

---------- POLA=3 ----------

Solution Range N = 282 To 349

Descriptive Statistics

			Actual		Predicted	
Variable	Nobs	N	Mean	Std	Mean	Std
LAKS	68	68	2.3824	1.6302	1.9322	0.3567
YKKS	68	68	6679	1095	8655	1022
QTKS	68	68	15975	12160	16835	4415
CTKKSPP	68	68	24.2794	12.1788	17.1286	2.0677
CTKKSIP	68	68	13.4559	8.8460	9.8548	2.5995
CTKKS	68	68	42.9265	21.1740	32.1746	9.6899
TCTKKS	68	68	44.2500	21.2022	33.4981	10.9271
CTKLKSPP	68	68	107.6765	148.9736	102.9259	13.7056
CTKLKSIP	68	68	83.0735	106.3612	77.9786	23.4029
CTKLKS	68	68	210.7500	210.0236	200.9046	68.6156
YTKKS	68	68	411.3634	325.1287	533.4430	156.1009
QIPN	68	68	238.2353	211.2273	264.8760	31.2862
BIPN	68	68	262.0588	232.3501	291.3636	34.4149
QIPP	68	68	238.9706	211.3559	269.3504	30.7587
BIPP	68	68	334.5588	295.8982	377.0905	43.0621
QIPK	68	68	220.9559	216.7695	231.3721	38.8337
BIPK	68	68	441.9118	433.5389	254.5093	42.7170
QIPD	68	68	5.7647	4.9509	4.3862	0.9463
BIPD	68	68	185.4118	123.9620	143.7002	28.9803
BTKUKS	68	68	19.8529	112.2330	19.8529	112.2330
QIP	68	68	230.7843	212.7113	251.3774	32.0447
BPRKS	68	68	1279	1074	1122	186.6146
NPTKS	68	68	5603	3858	7028	2856
BADMS	68	68	280.1596	192.8974	351.4076	142.7822
BTRANS	68	68	505.6397	430.8833	524.1557	145.1711
BMKUD	68	68	84.9132	92.7742	85.7935	47.8093
BPTKS	68	68	3867	2854	3801	1383
PDPTKS	68	68	1736	1221	3227	2366
PDPTLKS	68	68	4241	4038	4241	4038
PDPTKP	68	68	5977	3904	7468	4549
KONSPNG	68	68	3425	1313	1811	532.6041
INVSPEND	68	68	840.2941	1162	951.2335	384.8375
INVSKES	68	68	140.4412	146.4142	184.2497	53.9824
ASURANSI	68	68	0	0	69.5059	279.0027
TPENGKP	68	68	5208	2101	3817	1623
PLUNKRED	68	68	6.0735	1.3194	5.3550	1.4285

Lampiran 18. Rekapitulasi Dampak Faktor Eksternal dan Internal terhadap Kinerja Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Pola PIR-Sus di Sumatera Selatan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S1 (%)	S 2 (%)	S 3 (%)	S 4 (%)	S5 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	2.6715	2.03	-0.29	-0.74	0.03	0.04
Produktivitas Kebun KS	9649.00	6.90	-0.65	-0.07	0.80	0.46
Total Produksi Kelapa Sawit	26607.00	8.96	-0.92	-0.83	0.81	0.47
Curahan TK Petani di Kbn KS	36.4859	0.33	-0.05	-0.12	0.52	3.19
Curahan TK Istri di Kebun KS	29.4408	0.37	-0.05	-0.14	0.01	0.01
Curhn TK Kel di Kebun KS	72.1467	0.32	-0.05	-0.12	0.26	1.62
Total Curahan TK di Kebun KS	90.96	0.25	-0.04	-0.09	0.21	1.28
Curhn TK Petani Luar KS	133.4854	0.89	2.11	-0.17	5.30	3.11
Curhn TK Istri Luar KS	118.9247	-0.23	0.03	0.08	-0.09	-1.91
Curhn TK Kel Petani Luar KS	252.4101	0.36	1.13	-0.05	2.76	0.74
Produktivitas TK di Kebun KS	300.9095	8.88	-0.91	-0.70	0.56	-1.04
Penggunaan Pupuk N	355.8997	1.68	-2.24	-0.07	4.12	2.07
Biaya Penggunaan Pupuk N	454.7398	1.69	17.31	-0.07	4.21	22.59
Penggunaan Pupuk P	356.9378	0.24	-0.81	-0.06	4.23	3.61
Biaya Penggunaan Pupuk P	491.5385	0.24	18.99	-0.06	4.36	24.44
Penggunaan Pupuk K	309.6082	5.63	-8.41	-0.21	4.82	-3.35
Biaya Penggunaan Pupuk K	394.3029	5.68	9.64	-0.22	4.94	15.85
Penggunaan Pestisida	5.9117	2.16	-6.23	-0.79	0.89	-5.02
Biaya Penggunaan Pestisida	266.0249	2.16	12.52	-0.79	0.89	13.97
Biaya Penggunaan TK Upahan	211.2167	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00
Penggunaan Pupuk	340.3398	2.39	-3.66	-0.11	4.38	0.92
Biaya Produksi di Kebun KS	1853.00	2.00	13.11	-0.22	5.07	19.10
Nilai Produksi Total	9653.00	25.43	-0.94	-0.85	0.83	0.49
Biaya Administrasi KS	482.6465	25.43	-0.94	-0.85	0.83	0.48
Biaya Transportasi TBS	732.3133	9.05	-0.94	98.28	0.84	0.49
Biaya Manajemen KUD	93.126	8.96	-0.93	19.00	0.81	0.47
Biaya Total Kelapa Sawit	3238.00	7.23	7.13	22.54	3.24	11.15
Pendapatan dari KS	6415.00	34.62	-5.02	-12.66	-0.39	-4.89
Pendapatan dari Luar KS	7021.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	13435.00	16.53	-2.39	-6.04	-0.18	-2.33
Pengel utk Konsumsi Pangan	2158.00	2.09	-0.37	-0.93	-0.05	-0.37
Pengel Investasi Pendidikan	1099.00	5.28	-0.82	-2.09	-0.09	-0.82
Pengel Investasi Kesehatan	248.7578	16.39	-2.37	-5.99	-0.18	-2.32
Pengel untuk Asuransi	554.7854	35.94	-1.09	-0.46	1.27	1.04
Total Pengeluaran Kel Petani	6080.00	5.66	-0.46	-0.99	0.08	-0.28
Periode Lunas Kredit	7.0247	-5.37	0.22	1.70	0.45	0.10

Keterangan: Simulasi 1(S1): Harga produk TBS naik 15%
Simulasi 2 (S2): Harga pupuk dan pestisida naik 20%
Simulasi 3 (S3): Ongkos angkut naik 100% dan fee KUD naik 20%
Simulasi 4 (S4): Upah tenaga kerja di kebun plasma naik 15%
Simulasi 5 (S5): Kombinasi S2, S3 dan S4

Lampiran 18. Lanjutan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S6 (%)	S 7 (%)	S 8 (%)	S 9 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	2.6715	0.92	50.00	-3.72	11.63
Produktivitas Kebun KS	9649.00	6.99	7.65	1.60	11.53
Total Produksi Kelapa Sawit	26607.00	7.83	59.86	-2.83	25.99
Curahan TK Petani di Kbn KS	36.4859	0.66	6.92	4.52	1.90
Curahan TK Istri di Kebun KS	29.4408	0.17	7.71	3.37	2.12
Curhn TK Kel di Kebun KS	72.1467	0.40	6.64	20.00	50.00
Total Curahan TK di Kebun KS	90.96	0.32	5.27	-2.77	40.23
Curhn TK Petani Luar KS	133.4854	8.29	5.67	-2.36	1.66
Curhn TK Istri Luar KS	118.9247	-0.20	-4.81	0.42	-1.32
Curhn TK Kel Petani Luar KS	252.4101	4.29	0.73	-1.05	-10.00
Produktivitas TK di Kebun KS	300.9095	7.65	44.85	12.28	-8.28
Penggunaan Pupuk N	355.8997	3.77	26.33	-2.54	6.87
Biaya Penggunaan Pupuk N	454.7398	24.64	26.44	-2.76	6.63
Penggunaan Pupuk P	356.9378	3.58	25.56	-2.46	6.67
Biaya Penggunaan Pupuk P	491.5385	24.43	25.78	-2.85	6.32
Penggunaan Pupuk K	309.6082	1.79	33.63	-3.17	8.89
Biaya Penggunaan Pupuk K	394.3029	22.09	33.89	-3.47	8.59
Penggunaan Pestisida	5.9117	-4.09	45.03	-3.97	12.40
Biaya Penggunaan Pestisida	266.0249	15.09	45.04	-3.97	12.40
Biaya Penggunaan TK Upahan	211.2167	15.00	0.00	-100.00	0.00
Penggunaan Pupuk	340.3398	3.08	28.33	-2.71	7.43
Biaya Produksi di Kebun KS	1853.00	21.10	26.98	-14.14	6.91
Nilai Produksi Total	9653.00	24.12	60.85	-3.06	25.46
Biaya Administrasi KS	482.6465	24.12	60.85	-3.06	25.46
Biaya Transportasi TBS	732.3133	115.89	60.18	-3.05	25.18
Biaya Manajemen KUD	93.126	29.39	59.85	-2.83	25.99
Biaya Total Kelapa Sawit	3238.00	42.71	39.84	-9.33	14.21
Pendapatan dari KS	6415.00	14.73	71.46	0.11	31.15
Pendapatan dari Luar KS	7021.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	13435.00	7.03	34.12	0.05	14.88
Pengel utk Konsumsi Pangan	2158.00	0.65	4.22	0.05	1.85
Pengel Investasi Pendidikan	1099.00	2.00	10.74	0.09	4.73
Pengel Investasi Kesehatan	248.7578	6.97	33.83	0.05	14.75
Pengel untuk Asuransi	554.7854	35.23	86.74	-4.59	36.20
Total Pengeluaran Kel Petani	6080.00	4.10	12.75	-0.38	5.43
Periode Lunas Kredit	7.0247	-2.99	-1.74	-0.09	-0.29

Keterangan: Simulasi 6 (S6): Kombinasi S1 dan S5
Simulasi 7 (S7): Perluasan kebun plasma 50%
Simulasi 8 (S8): Peningkatan tenaga kerja keluarga 22% untuk menggantikan tenaga kerja upahan
Simulasi 9 (S9): Peningkatan tenaga kerja keluarga di kebun plasma 50% dengan mengurangi tenaga kerja keluarga di luar kebun plasma 10%

Lampiran 19. Rekapitulasi Dampak Faktor Eksternal dan Internal terhadap Kinerja Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Pola PIR-Trans di Sumatera Selatan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S1 (%)	S2 (%)	S3 (%)	S 4 (%)	S 5 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	2.3015	3.54	-0.44	-1.38	0.26	0.20
Produktivitas Kebun KS	15981.00	4.87	-0.56	-0.11	0.79	0.33
Total Produksi Kelapa Sawit	37109.00	8.60	-1.00	-1.50	1.03	0.51
Curahan TK Petani di Kbn KS	25.8921	0.70	-0.09	-0.27	2.79	6.87
Curahan TK Istri di Kebun KS	15.0918	1.08	-0.13	-0.42	0.08	0.06
Curhn TK Kel di Kebun KS	43.6633	0.79	-0.10	-0.31	1.68	4.10
Total Curahan TK di Kebun KS	47.6938	0.73	-0.09	-0.28	1.54	3.75
Curhn TK Petani Luar KS	112.0314	1.39	2.94	-0.32	6.88	4.29
Curhn TK Istri Luar KS	70.5886	-0.58	0.07	0.23	-1.61	-4.93
Curhn TK Kel Petani Luar KS	200.4826	0.57	1.67	-0.10	3.28	0.66
Produktivitas TK di Kebun KS	810.0548	7.72	-0.91	-1.16	-0.31	-3.21
Penggunaan Pupuk N	428.0627	1.26	-1.50	-0.09	5.28	3.95
Biaya Penggunaan Pupuk N	484.0509	1.26	18.20	-0.09	5.32	24.78
Penggunaan Pupuk P	436.1087	0.29	-0.75	-0.08	5.33	4.75
Biaya Penggunaan Pupuk P	676.6979	0.29	19.10	-0.08	5.47	25.86
Penggunaan Pupuk K	405.0485	4.94	-8.62	-0.26	5.69	-2.72
Biaya Penggunaan Pupuk K	458.235	4.92	9.70	-0.26	5.73	16.81
Penggunaan Pestisida	5.2725	3.65	-5.45	-1.42	1.73	-3.33
Biaya Penggunaan Pestisida	178.0376	3.65	13.35	-1.42	1.78	15.97
Biaya Penggunaan TK Upahan	64.4656	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00
Penggunaan Pupuk	421.026	2.37	-4.06	-0.16	5.47	1.58
Biaya Produksi di Kebun KS	1896.00	2.00	15.08	-0.21	5.38	21.68
Nilai Produksi Total	14758.00	24.89	-1.00	-1.50	1.03	0.51
Biaya Administrasi KS	737.9078	24.90	-1.00	-1.50	1.03	0.50
Biaya Transportasi TBS	1098.00	8.56	-1.00	96.99	1.00	0.46
Biaya Manajemen KUD	180.1565	8.60	-1.00	18.20	1.01	0.49
Biaya Total Kelapa Sawit	4614.00	7.15	5.74	23.43	2.64	9.10
Pendapatan dari KS	10145.00	32.95	-4.07	-12.84	0.29	-3.41
Pendapatan dari Luar KS	2389.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	12534.00	26.67	-3.30	-10.40	0.23	-2.76
Pengel utk Konsumsi Pangan	1815.00	3.80	-0.55	-1.76	0.00	-0.50
Pengel Investasi Pendidikan	921.9197	9.45	-1.25	-3.99	0.06	-1.09
Pengel Investasi Kesehatan	306.6565	20.02	-2.47	-7.80	0.18	-2.07
Pengel untuk Asuransi	897.7554	33.22	-1.16	-1.32	1.44	0.93
Total Pengeluaran Kel Petani	5969.00	8.64	-0.65	-1.74	0.25	-0.28
Periode Lunas Kredit	3.6981	-11.27	0.50	4.50	0.77	0.10

Keterangan: Simulasi 1 (S1): Harga produk TBS naik 15%
Simulasi 2 (S2): Harga pupuk dan pestisida naik 20%
Simulasi 3 (S3): Ongkos angkut naik 100% dan fee KUD naik 20%
Simulasi 4 (S4): Upah tenaga kerja di kebun plasma naik 15%
Simulasi 5 (S5): Kombinasi S2, S3 dan S4.

Lampiran 19. Lanjutan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S 6 (%)	S 7 (%)	S 8 (%)	S 9 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	2.3015	1.77	50.00	-1.26	4.70
Produktivitas Kebun KS	15981.00	4.98	5.81	1.51	2.35
Total Produksi Kelapa Sawit	37109.00	6.82	57.07	1.25	7.38
Curahan TK Petani di Kbn KS	25.8921	3.09	9.40	1.30	0.93
Curahan TK Istri di Kebun KS	15.0918	0.54	14.49	1.31	1.44
Curhn TK Kel di Kebun KS	43.6633	2.02	10.58	22.00	50.00
Total Curahan TK di Kebun KS	47.6938	1.85	9.69	-4.87	25.42
Curhn TK Petani Luar KS	112.0314	11.11	6.56	-0.76	0.72
Curhn TK Istri Luar KS	70.5886	-1.86	-7.81	0.21	-0.78
Curhn TK Kel Petani Luar KS	200.4826	5.55	0.92	-0.35	-10.00
Produktivitas TK di Kebun KS	810.0548	5.05	42.09	30.48	-0.37
Penggunaan Pupuk N	428.0627	5.12	20.08	-0.71	1.91
Biaya Penggunaan Pupuk N	484.0509	26.19	19.96	-0.69	1.94
Penggunaan Pupuk P	436.1087	4.78	19.19	-0.67	1.83
Biaya Penggunaan Pupuk P	676.6979	25.89	18.77	0.60	1.92
Penggunaan Pupuk K	405.0485	1.71	23.85	-0.79	2.29
Biaya Penggunaan Pupuk K	458.235	22.12	23.69	-0.77	2.32
Penggunaan Pestisida	5.2725	-1.71	48.68	-1.29	4.84
Biaya Penggunaan Pestisida	178.0376	17.91	48.35	-1.22	4.93
Biaya Penggunaan TK Upahan	64.4656	15.00	0.00	-100.00	0.00
Penggunaan Pupuk	421.026	3.64	21.28	-0.73	2.03
Biaya Produksi di Kebun KS	1896.00	23.47	22.10	-4.06	2.22
Nilai Produksi Total	14758.00	22.84	56.95	1.15	7.26
Biaya Administrasi KS	737.9078	22.84	56.93	1.15	7.26
Biaya Transportasi TBS	1098.00	113.57	56.74	1.18	7.38
Biaya Manajemen KUD	180.1565	28.16	56.91	1.09	7.10
Biaya Total Kelapa Sawit	4614.00	41.42	33.88	-1.17	4.07
Pendapatan dari KS	10145.00	14.39	67.42	2.20	8.69
Pendapatan dari Luar KS	2389.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	12534.00	11.65	54.57	1.78	7.04
Pengel utk Konsumsi Pangan	1815.00	1.27	7.55	0.28	0.99
Pengel Investasi Pendidikan	921.9197	3.71	19.21	0.65	2.48
Pengel Investasi Kesehatan	306.6565	8.74	40.95	1.34	5.28
Pengel untuk Asuransi	897.7554	31.44	76.44	1.49	9.74
Total Pengeluaran Kel Petani	5969.00	6.15	18.88	0.49	2.43
Periode Lunas Kredit	3.6981	-5.46	-4.36	-0.19	-3.04

Keterangan: Simulasi 6 (S6): Kombinasi S1 dan S5
Simulasi 7 (S7): Perluasan kebun plasma 50%
Simulasi 8 (S8): Peningkatan tenaga kerja keluarga 22% untuk menggantikan tenaga kerja upahan
Simulasi 9 (S9): Peningkatan tenaga kerja keluarga di kebun plasma 50% dengan mengurangi tenaga kerja keluarga di luar kebun plasma 10%

Lampiran 20. Rekapitulasi Dampak Faktor Eksternal dan Internal terhadap Kinerja Ekonomi Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Pola PIR-KUK di Sumatera Selatan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S1 (%)	S 2 (%)	S 3 (%)	S 4 (%)	S 5 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	1.8992	1.74	-0.26	-0.67	0.13	0.33
Produktivitas Kebun KS	7971.00	8.58	-1.25	-0.08	1.28	0.28
Total Produksi Kelapa Sawit	15234.00	10.51	-1.51	-0.75	1.40	0.59
Curahan TK Petani di Kbn KS	17.0549	0.43	-0.06	-0.17	2.17	8.78
Curahan TK Istri di Kebun KS	9.7886	0.68	-0.10	-0.26	0.05	0.13
Curhn TK Kel di Kebun KS	32.0347	0.44	-0.07	-0.17	1.17	4.71
Total Curahan TK di Kebun KS	33.3582	0.42	-0.06	-0.16	1.12	4.52
Curhn TK Petani Luar KS	102.1499	0.76	1.50	-0.13	7.55	2.59
Curhn TK Istri Luar KS	78.1455	-0.21	0.03	0.08	-0.55	-3.75
Curhn TK Kel Petani Luar KS	200.2953	0.30	0.78	-0.04	3.64	-0.14
Produktivitas TK di Kebun KS	484.659	10.07	-1.45	-0.57	0.13	-4.31
Penggunaan Pupuk N	259.7274	1.98	-2.76	-0.06	7.23	4.76
Biaya Penggunaan Pupuk N	285.7001	1.98	16.69	-0.06	7.23	25.72
Penggunaan Pupuk P	268.8373	0.19	-1.08	-0.05	7.19	6.38
Biaya Penggunaan Pupuk P	376.3722	0.19	18.70	-0.05	7.19	27.66
Penggunaan Pupuk K	214.8723	7.68	-17.5	-0.20	8.90	-8.23
Biaya Penggunaan Pupuk K	236.3595	7.68	-1.03	-0.20	8.90	10.12
Penggunaan Pestisida	4.3085	1.80	-6.22	-0.69	1.63	-4.12
Biaya Penggunaan Pestisida	141.1032	1.84	12.44	-0.70	1.64	14.98
Biaya Penggunaan TK Upahan	19.8529	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00
Penggunaan Pupuk	242.626	3.61	-7.99	-0.11	7.87	0.20
Biaya Produksi di Kebun KS	1094.00	2.56	12.25	-0.09	6.76	20.66
Nilai Produksi Total	5515.00	27.43	-1.49	-0.76	1.38	0.58
Biaya Administrasi KS	275.7643	27.43	-1.49	-0.77	1.38	0.58
Biaya Transportasi TBS	474.1508	10.55	-1.51	98.47	1.40	0.59
Biaya Manajemen KUD	77.5772	10.59	-1.50	19.05	1.39	0.60
Biaya Total Kelapa Sawit	3640.00	4.42	3.32	13.10	2.34	6.32
Pendapatan dari KS	1876.00	72.01	-10.8	-27.77	-0.53	-10.61
Pendapatan dari Luar KS	4241.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	6116.00	22.11	-3.30	-8.50	-0.15	-3.24
Pengel utk Konsumsi Pangan	1783.00	1.57	-0.28	-0.73	-0.06	-0.28
Pengel Investasi Pendidikan	915.9293	3.85	-0.61	-1.62	-0.05	-0.63
Pengel Investasi Kesehatan	159.4333	15.57	-2.34	-5.99	-0.11	-2.28
Pengel untuk Asuransi	-53.4438	-230.05	11.14	1.54	-12.36	-7.20
Total Pengeluaran Kel Petani	3607.00	5.82	-0.58	-1.05	0.14	-0.30
Periode Lunas Kredit	5.7269	-6.49	0.16	3.04	0.58	-0.05

Keterangan: Simulasi 1 (S1): Harga produk TBS naik 15%
Simulasi 2 (S2): Harga pupuk dan pestisida naik 20%
Simulasi 3 (S3): Ongkos angkut naik 100% dan fee KUD naik 20%
Simulasi 4 (S4): Upah tenaga kerja di kebun plasma naik 15%
Simulasi 5 (S5): Kombinasi S2, S3 dan S4.

Lampiran 20. Lanjutan

Variabel Endogen	Nilai Dasar	S6 (%)	S7 (%)	S 8 (%)	S 9 (%)
Luas Areal Kebun Plasma KS	1.8992	0.82	50.00	7.73	13.66
Produktivitas Kebun KS	7971.00	8.52	16.27	6.06	10.39
Total Produksi Kelapa Sawit	15234.00	9.43	144.36	14.96	26.52
Curahan TK Petani di Kbn KS	17.0549	2.34	21.97	2.70	3.40
Curahan TK Istri di Kebun KS	9.7886	0.32	34.39	3.87	5.33
Curhn TK Kel di Kebun KS	32.0347	1.34	22.20	22.00	50.00
Total Curahan TK di Kebun KS	33.3582	1.29	21.32	56.99	96.99
Curhn TK Petani Luar KS	102.1499	9.89	9.50	0.65	1.55
Curhn TK Istri Luar KS	78.1455	-0.63	-10.85	-0.95	-1.68
Curhn TK Kel Petani Luar KS	200.2953	4.80	0.61	-0.04	-10.00
Produktivitas TK di Kebun KS	484.659	7.94	75.95	-23.12	-33.97
Penggunaan Pupuk N	259.7274	6.74	54.29	4.65	8.25
Biaya Penggunaan Pupuk N	285.7001	28.09	54.29	4.65	8.25
Penggunaan Pupuk P	268.8373	6.23	51.07	4.37	7.76
Biaya Penggunaan Pupuk P	376.3722	27.48	51.07	4.37	7.76
Penggunaan Pupuk K	214.8723	-1.18	72.70	6.26	11.09
Biaya Penggunaan Pupuk K	236.3595	18.59	72.70	6.26	11.09
Penggunaan Pestisida	4.3085	-3.60	91.68	8.04	14.21
Biaya Penggunaan Pestisida	141.1032	15.63	88.41	8.19	14.46
Biaya Penggunaan TK Upahan	19.8529	15.00	0.00	-100.00	0.00
Penggunaan Pupuk	242.626	3.45	60.42	5.18	9.20
Biaya Produksi di Kebun KS	1094.00	23.13	58.87	3.38	9.14
Nilai Produksi Total	5515.00	26.17	137.52	14.96	26.29
Biaya Administrasi KS	275.7643	26.15	137.50	14.95	26.29
Biaya Transportasi TBS	474.1508	118.9	150.76	15.37	27.11
Biaya Manajemen KUD	77.5772	31.36	161.60	16.84	29.70
Biaya Total Kelapa Sawit	3640.00	25.08	51.18	4.48	8.87
Pendapatan dari KS	1876.00	28.20	304.8	35.23	60.02
Pendapatan dari Luar KS	4241.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pendapatan Keluarga Petani	6116.00	8.67	93.53	10.81	18.43
Pengel utk Konsumsi Pangan	1783.00	0.39	6.28	0.73	1.23
Pengel Investasi Pendidikan	915.9293	1.30	16.06	1.86	3.17
Pengel Investasi Kesehatan	159.4333	6.10	65.86	7.61	12.97
Pengel untuk Asuransi	-53.4438	-227	-1164	-126.15	-222
Total Pengeluaran Kel Petani	3607.00	4.16	27.34	3.02	5.27
Periode Lunas Kredit	5.7269	-2.69	-3.11	-0.34	-1.48

Keterangan: Simulasi 6 (S6): Kombinasi S1 dan S5
Simulasi 7 (S7): Perluasan kebun plasma 50%
Simulasi 8 (S8): Peningkatan tenaga kerja keluarga 22% untuk menggantikan tenaga kerja upahan
Simulasi 9 (S9): Peningkatan tenaga kerja keluarga di kebun plasma 50% dengan mengurangi tenaga kerja keluarga di luar kebun plasma 10%.