

DAMPAK BANTUAN LANGSUNG TUNAI DAN INVESTASI SUMBERDAYA MANUSIA TERHADAP EKONOMI RUMAH TANGGA SEKITAR HUTAN PINUS DI DESA SAMAGEDE (*Influence of Direct Cash Assistance and Investment in Human Resources on Household Economy Around Forest*)

Oleh/By:

S. Andy Cahyono

Balai Penelitian Kehutanan Solo

Jl. Jend A. Yani-Pabelan, Kartasura. PO BOX 295 Surakarta 57102 Telp/Fax: (0271) 716709; 716959

Email: sandycahyono@yahoo.com

ABSTRACT

Increased fuel prices lead to rising prices of basic needs and declining of purchasing power. The policy is compensated with direct cash assistance (BLT) and the investment of human resources (i.e. education and free health care). This study aims to find out the impact of direct cash assistance and human resource investment on household economy surrounding forest. Simultaneous model of household economics is used for the analysis. The results showed that direct cash assistance and human resource investments have an impact on changing in household economic behavior. The policy resulted in unproductive farmers, reduce production and increase consumption. Increased direct cash assistance encourages investment in human resources significantly. However, direct cash assistance can not compensate the farmers if tapping pine is prohibited. Education and free health also have impact like direct cash assistance.

Keywords: *Household economic model, simultaneous equations, direct cash assistance, policy, fuel*

ABSTRAK

Peningkatan harga bahan bakar minyak (BBM) mengakibatkan kenaikan harga kebutuhan pokok dan penurunan daya beli masyarakat. Kebijakan tersebut dikompensasi dengan bantuan langsung tunai (BLT) dan investasi sumberdaya manusia (pendidikan dan kesehatan gratis). Penelitian ini bertujuan mengetahui dampak bantuan langsung tunai dan investasi sumberdaya manusia terhadap ekonomi rumah tangga sekitar hutan pinus di Desa Samagede. Model simultan ekonomi rumah tangga dipergunakan untuk analisis tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bantuan langsung tunai dan investasi sumberdaya manusia berdampak pada perubahan perilaku ekonomi rumah tangga. Kebijakan tersebut mengakibatkan petani tidak produktif, menurunkan produksi dan meningkatkan konsumsi. Peningkatan bantuan langsung tunai mendorong investasi pada sumberdaya manusia secara signifikan. Namun bantuan langsung tunai tidak dapat mengkompensasi apabila petani dilarang menyadap pinus. Pendidikan dan kesehatan gratis juga berdampak sama seperti bantuan langsung tunai.

Kata kunci: Model ekonomi rumah tangga, persamaan simultan, bantuan langsung tunai, kebijakan, bahan bakar

I. PENDAHULUAN

Pada tanggal 1 Oktober 2005, pemerintah menetapkan kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) di dalam negeri untuk mengurangi beban negara¹. Kenaikan tersebut mengakibatkan harga kebutuhan pokok meningkat, penurunan daya beli masyarakat miskin (Oktaviani dan Sahara, 2005; Hartono dan Resosudarmo, 2006; Modjo, 2008) dan

memperberat beban hidup masyarakat (Lembaga Penelitian Smeru, 2006). Perdebatan publik dampak kenaikan BBM pada kemiskinan menjadi menarik disimak², selain BLT menjadi komoditi politik pada Pilihan Presiden 2009 lalu.

Untuk mengurangi beban masyarakat tersebut di atas, pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden No. 12/2005 tentang pemberian subsidi langsung tunai (SLT) kepada rumah tangga miskin yang kemudian diperbaharui dengan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pelaksanaan Program Bantuan Langsung Tunai (BLT) untuk Rumah Tangga Sasaran (Tim Penyusun Petunjuk Teknis Program BLT, 2008). Berdasarkan Inpres tersebut maka masyarakat miskin mendapat BLT sebesar Rp100.000 per rumah tangga per bulan. Rumah tangga miskin didefinisikan sebagai mereka yang mempunyai pengeluaran per kapita per bulan Rp175.000 atau kurang, berdasarkan identifikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dengan menggunakan metode uji pendekatan kemampuan (*proxy means testing*³).

Kajian dampak BLT pada masyarakat telah banyak dilakukan oleh perguruan tinggi, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan instansi terkait. Namun kajian dampak BLT pada masyarakat sekitar hutan masih jarang dilakukan (atau belum ada). Padahal hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Fakta lain menunjukkan bahwa masyarakat sekitar hutan pada umumnya berada dalam kondisi miskin (Anwar, 1997; Jariah 1998, Cahyono *et al.*, 2006). Diperkirakan sekitar 48,8 juta orang tinggal di hutan dan sekitar 10,2 juta orang diantaranya miskin (Brown, 2004) dan 6 juta diantaranya sangat tergantung pada hutan (Sunderlin *et al.*, 2000).

Kemiskinan merupakan salah satu penyakit pembangunan dan ancaman bagi kelangsungan hutan. Upaya pengentasan kemiskinan selalu menjadi salah satu program pemerintah dari masa ke masa. Pemberian BLT secara langsung ke masyarakat miskin pada awalnya ditujukan untuk mengurangi dampak dari kebijakan peningkatan harga bahan bakar minyak. Selain itu, bantuan pendidikan (kebijakan pembebasan biaya pendidikan pada tingkat tertentu, pemberian Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan Bantuan Khusus Murid (BKM)), dan biaya pengobatan gratis pada masyarakat miskin (Jamkeskin) merupakan salah satu bentuk investasi sumberdaya manusia. Investasi sumberdaya manusia merupakan seluruh kegiatan yang mempengaruhi pendapatan maupun konsumsi di masa yang akan datang. Investasi sumberdaya manusia (antara lain pendidikan dan kesehatan) akan meningkatkan produktivitas, nilai tambah, pendapatan dan konsumsi. Kebijakan tersebut akan berdampak pada perilaku pengambilan keputusan ekonomi rumah tangga.

¹Keputusan ini diambil dengan latar belakang (1) peningkatan harga BBM yang sangat tinggi di pasar dunia sehingga berakibat pada makin besarnya penyediaan dana subsidi yang dengan sendirinya makin membebani anggaran belanja negara, (2) pemberian subsidi selama ini cenderung lebih banyak dinikmati kelompok masyarakat menengah ke atas, dan (3) perbedaan harga yang besar antara dalam dan luar negeri memicu terjadinya penyelundupan BBM ke luar negeri.

²Dimulai artikel M. Ikhsan “Kajian LPEM soal Kenaikan Harga BBM dan Kemiskinan” (Kompas, 16 Maret 2005), Imam Sugema “Benarkah Kajian yang dibuat LPEM” (Kompas, 17 Maret 2005), Muhammad Chatib Basri “Model LPEM dan Bukti Empiris Sebuah Tanggapan” (kompas, 18 Maret 2005), Rina Oktaviani “Sekali Lagi Atas Kajian LPEM-UI Soal Kenaikan Harga BBM dan Kemiskinan” (Kompas, 19 Maret 2005).

³Proxy means test atau uji pendekatan kemampuan adalah sebuah metode yang mengidentifikasi indikator rumah tangga yang berkorelasi dengan tingkat pendapatan yang dengan menggunakan cara perhitungan tertentu (algoritma formal) dapat mengetahui tingkat kesejahteraan rumah tangga.

Selama ini pemahaman terhadap perilaku ekonomi rumah tangga miskin sekitar hutan masih sangat terbatas dan langka. Adanya BLT dan peningkatan investasi sumberdaya manusia (pendidikan dasar dan pengobatan gratis) akan sangat membantu masyarakat yang berpenghasilan rendah, termasuk yang berada disekitar hutan. Kebijakan tersebut langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi perilaku masyarakat sekitar hutan. Bagaimanakah dampak BLT dan investasi sumberdaya manusia terhadap perilaku ekonomi rumah tangga masyarakat sekitar hutan? Dengan memahami respon perilaku masyarakat sekitar hutan terhadap kebijakan tersebut akan dapat diantisipasi eksekusi yang ditimbulkannya.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Gombang, Kabupaten Kebumen, Propinsi Jawa Tengah. KHDTK Gombang berada di RPH Somagede, BKPH Karanganyar, KPH Kedu Selatan, Perhutani Unit I Jawa Tengah. Survey sosial ekonomi petani penyadap pinus dilakukan di Desa Somagede. Desa Somagede tergolong desa IDT (Inpres Desa Tertinggal atau desa miskin) dengan tipologi desa hutan pinus. Sebagian besar wilayah dalam lingkungan desa berada di sekitar hutan pinus yang difokuskan untuk menghasilkan getah pinus. Alasan dipilihnya Desa Somagede sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan: (1) Letak desa berada di sekitar hutan pinus, (2) Luas areal hutan pinus yang cukup dominan, (3) Sebagian besar penduduknya merupakan penyadap getah pinus, (4) Masyarakatnya penerima BLT dan program lainnya, dan (5) Kontribusi penyadap getah pinus terbesar di KPH Kedu Selatan berada di RPH Somagede.

B. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan survei menggunakan teknik wawancara dengan kuesioner yang telah disiapkan pada unit analisis petani. Responden penelitian yang datanya lengkap dan dapat diolah berjumlah 95 orang (47%) dari 204 penyadap pinus di Desa Somagede. Data sekunder diperoleh melalui laporan dan publikasi dari instansi terkait (Perhutani, BPS, pemerintah daerah dan lain-lain). Model yang dikembangkan merupakan model ekonomi rumahtangga petani penyadap getah pinus.

C. Model Ekonomi Rumah Tangga

Model merupakan abstraksi dan simplifikasi dari suatu kondisi dunia nyata (Intriligator, 1978). Perilaku ekonomi rumah tangga dapat dijelaskan dari hubungan antara peubah dalam model. Interaksi antara kegiatan produksi, konsumsi, investasi, dan faktor lain yang berpengaruh secara simultan akan menggambarkan perilaku rumahtangga penyadap getah pinus

Model ekonomi rumah tangga lahir dari pemikiran bahwa di dalam satu unit rumah tangga terdapat keputusan produksi yang tidak dapat dipisahkan dengan keputusan konsumsi. Kegiatan produksi dan konsumsi dalam suatu rumah tangga sangat erat kaitannya. Dengan sumberdaya tenaga kerja dan input produksi yang dikuasainya, rumah tangga berperan sebagai pemasok input dan pengelola proses produksi sehingga menghasilkan

output. Output ini selanjutnya dijual untuk mendapatkan pendapatan yang akan dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya. Untuk memenuhi kebutuhan itulah, maka rumah tangga terus memproduksi. Rumah tangga dapat meningkatkan pendapatan ataupun menurunkan konsumsi minimalknya sehingga diperoleh surplus pendapatan yang akan ditabung. Tabungan ini dipergunakan untuk berjaga-jaga apabila kondisi darurat atau juga diinvestasikan kembali dalam proses produksi untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pendapatannya. Uraian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara proses produksi, konsumsi, menabung dan investasi dalam suatu rumah tangga. Rumah tangga merupakan unit terkecil dalam pengambilan keputusan ekonomi.

Becker (1965) mengembangkan teori yang mempelajari perilaku rumah tangga. Teor ini melihat rumah tangga sebagai pengambil keputusan dalam kegiatan produksi dan konsumsi dengan alokasi waktu dan pendapatan rumah tangga yang di analisis secara simultan. Asumsi yang dipergunakan bahwa kepuasan rumah tangga dalam konsumsi tidak hanya dari barang dan jasa yang dibeli di pasar tetapi juga dari barang yang di hasilkan rumah tangga. Asumsi lainnya (Becker, 1965) antara lain (1) waktu, barang dan jasa merupakan unsur kepuasan, (2) waktu, barang dan jasa dapat dipakai sebagai input dalam proses produksi dalam rumah tangga, dan (3) rumah tangga sebagai produsen dan konsumen.

D. Spesifikasi Model

Model dispesifikasikan sebagaimana pada Tabel 1, yang merupakan model ekonometrika dalam bentuk sistem persamaan simultan. Model terdiri dari 7 blok yaitu produksi getah pinus, penggunaan tenaga kerja sadap pinus, pendapatan rumah tangga, konsumsi rumah tangga, investasi, pengeluaran rumah tangga dan tabungan.

Tabel (Table) 1. Spesifikasi model ekonomi rumah tangga (*Specification of household economic model*)

No	Spsifikasi model (<i>Model spesification</i>)	Hipotesis (<i>Hypothesis</i>)
	A. Produksi getah pinus/<i>Pine resin production</i>	
1	$PRODP = a_0 + a_1 ISP + a_2 PHN + a_3 UPINE + a_4 INTENS + a_5 TNK + a_6 ((ISP/INCOME)*100) + a_7 INVEST + u_1;$	$a_1, a_2, a_4, a_5, a_6, a_7 > 0; a_3 < 0$
2	$QGP = b_0 + b_1 JRK + b_2 PHN + b_3 (HGP/TNK) + b_4 INVP + b_5 PRODP + u_2;$	$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 > 0;$
	B. Penggunaan tenaga kerja/curahan tenaga kerja sadap pinus/<i>Use of labor</i>	
	$TNK = c_0 + c_1 (HGP/TNK) + c_2 JRK + c_3 AK + c_4 PEND + c_5 PRODP + u_3;$	$c_1, c_3, c_5 > 0; c_2, c_4 < 0$
	C. Pendapatan rumah tangga/<i>Household income</i>	
3	$ISP = QGP * HGP;$	
4	$INCOME = ISP + INSP + ITU;$	
5	$KTGSP = (ISP/INCOME) * 100$	
7	$INDIS = INCOME - TAX;$	

	D. Konsumsi rumah tangga/ Household consumption	
8	$CONP=d0 + d1*INDIS + d2* AK + d3* EXNP+ d4* SAV+u4;$	$d1, d2, > 0; d3, d4 <0$
9	$CONNPNP= e0 + e1 *INDIS + e2* PEND + e3* AK+ e4 * EXNNP +e5* SAV+u5;$	$e1, e2, e3, > 0; e4, e5 <0$
10	$CONSUME=CONP+CONNPNP;$	
	E. Investasi / Investment	
11	$INVPEN= f0 + f1 *INDIS + f2* CONP +f3* INVKES+ f4*PEND+f5* SAV+ f6* ASEK + f7*EXNPEN+u6;$	$f1, f4, f7 > 0; f3, f2, f5, f6 <0$
12	$INVKES=g0 + g1*INDIS + g2* EXNKES+ g3* AK +g4 * SAV+u7;$	$g1, g3 > 0; g2, g4 <0$
13	$INVSDM=INVPEN+INVKES;$	
14	$INVEST=INVSDM+INVP;$	
	F. Pengeluaran rumah tangga/ Household expenditure	
15	$EXNP=CONNPNP+INVEST$	
16	$EXNNPNP=CONP+INVEST;$	
17	$EXNPEN=CONSUME+INVESKES +INVP;$	
18	$EXNKES=CONSUME+INVPEN+INVP;$	
19	$EXPEND=CONSUME+INVEST;$	
	G. Tabungan/ Saving	
20	$SAV= h0 + h1* INCOME+ h2*USIA+ h3 *CONP + h4*TAX + h5*AK + h6*INVEST+u8;$	$h1, h2 > 0; h3, h4, h5, h6 <0$

BLT diperlakukan sebagai peubah eksogen. BLT mempengaruhi pendapatan total rumah tangga yang tersusun dari pendapatan dari sadap pinus, pendapatan diluar sadap pinus dan pendapatan tanpa usaha (hadiah, hibah, kiriman dan BLT). Pendapatan total rumah tangga akan mempengaruhi ketergantungan masyarakat pada hutan, pendapatan disposable yang selanjutnya akan mempengaruhi konsumsi pangan dan konsumsi non pangan. Pendapatan disposable juga akan mempengaruhi investasi pendidikan dan investasi kesehatan rumah tangga penyadap dan juga mempengaruhi tabungan penyadap pinus.

Investasi sumberdaya manusia berupa pendidikan dan kesehatan gratis akan menurunkan bahkan meniadakan biaya pendidikan dan kesehatan. Pendidikan dan kesehatan gratis tersebut akan mempengaruhi persamaan investasi pendidikan dan investasi kesehatan yang merupakan peubah endogen. Kedua investasi tersebut akan mempengaruhi investasi sumberdaya manusia. Investasi rumah tangga akan mempengaruhi produktivitas sadap pinus petani. Besarnya investasi ini akan mempengaruhi besarnya tabungan yang dapat dikumpulkan rumah tangga petani. Masing-masing peubah dalam model dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel (Table) 2. Penjelasan peubah dalam model (*Explanation of model variables*)

No.	Peubah (Variables)	Penjelasan (Explanation)
1	AK	= Jumlah anggota keluarga petani /Number of family in Household (orang)/people
2	ASEK	= Jumlah anak masih sekolah dalam rumah tangga /Number of children in school (orang)/ people
3	CONNP	= Konsumsi non pangan /Non food consumption (Rp/th)/Rp/yr
4	CONP	= Konsumsi pangan / Food consumption (Rp/th)/Rp/yr
5	CONSUME	= Konsumsi total rumah tangga/ Total consumption of household (Rp/th)/Rp/yr
6	EXNKES	= Pengeluaran total rumah tangga selain kesehatan /Total household expenditure of non health (Rp/th)/Rp/yr
7	EXNNP	= Pengeluaran total rumah tangga selain non pangan /Total other non food expenditure (Rp/th)/Rp/yr
8	EXNP	= Pengeluaran total rumah tangga selain pangan/ Non food expenditure of household (Rp/th) /Rp/yr
9	EXNPEN	= Pengeluaran total selain pendidikan /Total expenditure other than education (Rp/th) /Rp/yr
10	EXPEND	= Pengeluaran total rumah tangga /Total household expenditure (Rp/th) /Rp/yr
11	HGP	= Upah/harga getah pinus petani /Pine tapping wages (Rp/kg)/Rp/yr
12	INCOME	= Pendapatan total rumah tangga /Total income of household (Rp/th) /Rp/yr
13	INDIS	= Pendapatan disposable/ Disposable income (Rp/th) /Rp/yr
14	INSP	= Pendapatan di luar sadap pinus/Revenue outside of tapping pine (Rp/th) /Rp/yr
15	INTENS	= Intensitas penyadapan /Tapping intensity (kali/th)/times/yr
16	INVEST	= Investasi total rumah tangga /Total household investment (Rp/th) /Rp/yr
17	INVKES	= Investasi kesehatan rumah tangga /Household health investment (Rp/th) /Rp/yr
18	INVP	= Investasi produktif untuk sadap pinus /Productive investment for tapping pine (Rp/th) /Rp/yr
19	INVPEN	= Investasi pendidikan anggota rumah tangga / Investment in education of household members (Rp/th) /Rp/yr
20	INVSDM	= Investasi sumberdaya manusia dalam rumah tangga / Human capital investment in household (Rp/th) /Rp/yr
21	ISP	= Pendapatan dari sadap pinus /Revenue from tapping pine (Rp/th) /Rp/yr
22	ITU	= Pendapatan tanpa usaha, hadiah, hibah, kiriman /Income without effort, gifts, grant, transfers (Rp/th) /Rp/yr
23	JRK	= Jarak sadapan pinus dengan rumah /Distance from the house to a pine (meter)/meter
24	KTGSP	= Ketergantungan pada sadap pinus /Dependence on tapping pine (%)
25	PEND	= Pendidikan petani /Education of farmer (th)/yr
26	PHN	= Jumlah pohon yang disadap/The number of trees that are tapped (phn/th)/tree/yr
27	PRODP	= Produktivitas pohon pinus /Pine productivity (kg/pohon/th)/kg/tree/yr
28	QGP	= Produksi getah pinus petani /Production of pine resin farmer (kg/th)/kg/yr
29	SAV	= Tabungan/hutang /Saving or debt (Rp/th) /Rp/yr
30	TAX	= Pajak / Taxes (Rp/th) /Rp/yr
31	TNK	= Curahan tenaga penyadap pinus /labor of tapping pine (HOK/th)/HOK/yr
32	UPINE	= Umur pohon pinus/ Pine age (th)/yr
33	USIA	= Usia petani / Age of farmers (th)/yr
34	u	= peubah pengganggu/error term

E. Identifikasi Model dan Metode Pendugaan Model

Identifikasi model lebih merupakan suatu masalah perumusan model daripada pendugaan atau penilaian model (Koutsoyiannis, 1977). Berdasarkan syarat order condition, kondisi identifikasi dicapai jika : $K - M \geq G - 1$. Notasi K adalah jumlah total variabel dalam model (endogen dan predetermined), M adalah jumlah variabel (endogen dan eksogen) dalam sebuah persamaan yang diidentifikasi, dan G adalah jumlah persamaan atau variabel endogen.

Suatu persamaan dalam model dikatakan exactly identified bila $K - M = G - 1$. Bila $K - M > G - 1$, maka persamaan yang bersangkutan adalah overidentified. Bila $K - M < G - 1$, maka persamaan yang bersangkutan adalah unidentified. Setiap persamaan dalam model tidak boleh unidentified. Jumlah total peubah dalam model yang dibangun (K) adalah 33 (20 peubah endogen dan 13 peubah eksogen), sedangkan jumlah persamaan atau peubah endogen (G) adalah 20. Ini berarti bahwa suatu persamaan dalam model akan overidentified jika dan hanya jika jumlah peubah yang digunakan (endogen maupun eksogen) tidak melebihi 14 peubah. Dalam model, suatu persamaan paling banyak menggunakan 8 peubah. Dengan demikian, seluruh persamaan dalam model adalah overidentified.

Untuk menguji apakah peubah-peubah penjelas secara bersama-sama berpengaruh nyata atau tidak terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji F. Kemudian untuk menguji apakah masing-masing peubah penjelas secara individual berpengaruh nyata atau tidak terhadap peubah endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji t.

F. Validasi Model

Setelah diperoleh hasil estimasi model maka selanjutnya dilakukan validasi model. Validasi model bertujuan untuk mengetahui tingkat representasi model dibandingkan dengan dunia nyata sebagai dasar untuk melakukan simulasi. Berbagai instrumen yang biasanya dipergunakan untuk mengukur validasi model ini adalah koefisien determinasi (R^2), Root Mean Square (RMSE) dan Root Mean Square Percented Error (RMSPE) dan U-Theil (Pindyck dan Rubinfeld, 1991). Semakin besar nilai R^2 dan semakin kecil nilai RMSE, RMSPE, dan U-Theil maka semakin baik keakuratan prediksi model.

G. Simulasi Kebijakan

Pada dasarnya, tujuan simulasi model adalah (1) untuk melakukan pengujian dan evaluasi terhadap model, (2) mengevaluasi kebijakan-kebijakan pada masa lampau atau yang terjadi, dan (3) membuat peramalan untuk masa yang akan datang (Pindyck dan Rubinfeld, 1991). Simulasi model diperlukan untuk mempelajari dampak perubahan peubah-peubah eksogen terhadap peubah-peubah endogen dalam model.

Alternatif kebijakan yang akan dievaluasi pada penelitian ini meliputi:

1. Kebijakan Bantuan Langsung Tunai (BLT) (Rp100.000/bulan, Rp300.000/bulan, atau tidak ada sadap pinus diganti BLT).
2. Kebijakan pendidikan dan kesehatan gratis, pendidikan dan kesehatan gratis serta BLT Rp300.000/bulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian dengan kriteria F value, menunjukkan bahwa persamaan-persamaan dugaan memiliki koefisien determinasi yang nyata secara statistik. Dengan kata lain peubah bebas yang dicakup oleh masing-masing persamaan struktural dapat dipergunakan sebagai penduga peubah tidak bebas. Nilai R^2 bervariasi antara 0,8058 sampai dengan 0,9995 dan hanya satu persamaan dengan nilai R^2 0,4958 yaitu INV PEN (Investasi pendidikan). Hasil penghitungan secara lengkap disajikan pada Lampiran 1. Begitu pula dengan uji t serta variabel apa saja yang signifikan disajikan pada setiap hasil pendugaan parameter pada setiap persamaan struktural.

A. Dampak Kebijakan Bantuan Langsung Tunai pada Petani Penyadap Pinus

Kebijakan pemberian Bantuan Langsung Tunai sebesar Rp100.000/bulan pada masyarakat miskin (termasuk masyarakat sekitar hutan yang umumnya miskin) berdampak pada ekonomi rumah tangga. Selain itu akan disimulasikan pula apabila dinaikkan menjadi Rp300.000/bulan. Lebih lanjut, disimulasikan pula apakah pemberian BLT dapat mengkompensasi apabila ada pelarangan penyadapan pinus oleh masyarakat sekitar hutan..

Hasil simulasi menunjukkan bahwa program BLT (Rp100.000/bulan) akan meningkatkan pendapatan total rumah tangga sebesar 26,93%, tetapi BLT ini menurunkan produktivitas dan produksi getah 3–4%. Hasil penelitian Hartono dan Resosudarmo (2006) dengan menggunakan Dynamic Computable General Equilibrium (CGE) menyimpulkan bahwa penurunan subsidi BBM diikuti dengan program BLT akan meningkatkan GDP dan pendapatan rumah tangga miskin sebesar 0,89% – 2,13% dan penyimpangan pengelolaan program BLT (25% tidak tepat sasaran) akan menurunkan pendapatan rumahtangga 20,42% – 29,23%. Perbedaan hasil ini dikarenakan kondisi masyarakat sekitar hutan yang sangat miskin (cenderung memiliki hutang) sehingga pemberian BLT signifikan mempengaruhi ekonomi rumah tangga.

Dampak lain dari program BLT adalah penurunan tingkat ketergantungan pada hutan dari 63% menjadi 45%. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemberian BLT telah membuat petani tidak produktif (malas) menyadap pinus karena ada pendapatan lain tanpa usaha yang lebih mudah diperoleh. BLT justru meningkatkan sikap ketergantungan warga penerima. Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan antar masyarakat agak terganggu karena munculnya kesalingcurigaan di antara mereka.

Apabila BLT dinaikkan menjadi Rp300.000/bulan maka dampaknya akan lebih besar lagi. Produksi getah pinus petani turun sebesar 7,31% tetapi pendapatan total rumah tangga naik sebesar 84,30%. Peningkatan pendapatan ini hanya mendorong peningkatan konsumsi di bawah 2% (BLT Rp100.000/bulan) dan hanya 5,89% ketika BLT naik menjadi Rp300.000/bulan. Namun, terjadi perubahan komposisi konsumsi dimana konsumsi non pangan meningkat besar sedangkan komposisi pangan turun. Program BLT telah mendorong masyarakat mengkonsumsi non pangan lebih tinggi dan apabila pendapatan tidak mencukupi maka akan mengorbankan konsumsi pangan untuk memenuhi keinginan tersebut. Selain itu ketergantungan pada hutan pinus turun 53,67% menjadi hanya sebesar 29% ketika BLT dinaikkan menjadi Rp300.000/bulan dan produksi getah Perhutani akan turun karena produksi getah petani turun sebesar 7,31%. Penurunan ketergantungan pada hutan pinus berarti penurunan pendapatan Perhutani, semakin rawannya hutan pinus dari kebakaran, pencurian, illegal logging karena keterikatan masyarakat pada hutan yang semakin rendah. Prasetyawan (2009) berpendapat bahwa Pemberian Bantuan Langsung Tunai kepada Rumah Tangga Sasaran yang bersifat *charity* akan menimbulkan budaya malas, ketergantungan, dan meminta-minta belas kasihan pemerintah serta secara ekonomi mikro menumbuhkan budaya konsumtif sesaat, karena penggunaan uang tidak diarahkan oleh pemerintah (*unconditional cash transfer*).

BLT tersebut akan meningkatkan konsumsi terutama konsumsi non pangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa BLT telah meningkatkan konsumerisme dan pemenuhan kebutuhan sekunder. Semakin tinggi BLT akan semakin tinggi pula pengeluaran untuk non pangan. Tidak ada suatu ketentuan yang mengatur penggunaan dana BLT. Artinya, penerima BLT dapat menggunakan dana untuk keperluan apa pun. Pada umumnya penerima menggunakan dana BLT untuk membeli beras dan minyak tanah, membayar listrik dan biaya

kontrak rumah, serta melunasi utang. Hanya sedikit yang memanfaatkan dana untuk modal usaha, karena besarnya BLT yang terlalu kecil untuk modal usaha serta rendahnya kemampuan wirausaha. Beberapa studi menunjukkan bahwa kebijakan sejenis BLT hanya akan bersifat produktif jika diberikan dalam jumlah yang besar dan memperhatikan berbagai aspek sosio-kultural yang ada (Devereux 2002, atau Rogers dan Coates 2002 dalam Modjo, 2008). Sementara BLT di Indonesia, jumlah yang diberikan relatif kecil, begitu pula mekanisme dan administrasi pemberiannya jauh dari perhatian yang saksama dari aspek-aspek sosio-kultural sebagaimana yang dimandatkan.

Dampak positif BLT adalah adanya peningkatan investasi sumberdaya manusia sampai 8% baik pada pendidikan dan kesehatan. Peningkatan investasi tersebut semakin signifikan peningkatannya sampai sebesar 26,54% saat BLT dinaikan menjadi Rp300.000/bulan. Hutang rumah tangga akan turun 98% dan hampir lunas, apabila BLT menjadi Rp300.000/bulan maka hutang akan turun 300% yang berarti masyarakat dapat menabung dan tidak berhutang lagi. Pada saat BLT Rp300.000, keluarga penyadap akan memiliki tabungan sebesar Rp1.988.500 per tahun. Pengeluaran total meningkat 3% dan saat BLT naik maka pengeluaran total meningkat sekitar 10%. Pelunasan hutang menjadi penting bagi ekonomi rumah tangga karena menyangkut kepercayaan bagi pemberi hutang dan menjadi salah satu jaminan penting apabila akan berhutang kembali.

Program BLT berdampak pada turunnya produksi getah pinus, membuat masyarakat tidak produktif (malas), budaya konsumerisme meningkat, investasi sumberdaya manusia baik pendidikan dan kesehatan yang lebih baik, meningkatkan tabungan keluarga. Jadi BLT berdampak signifikan pada kondisi ekonomi rumah tangga dan perilaku pengambilan keputusan ekonomi rumah tangga.

Namun demikian program BLT ini tidak dapat mengkompensasi pendapatan masyarakat dari hutan pinus. Pada saat masyarakat dilarang atau tidak dapat menyadap pinus, BLT tidak mampu mempertahankan kesejahteraan keluarga penyadap. Pendapatan rumah tangga akan turun sebesar 28,69% akibat dilarangnya menyadap pinus meskipun sudah diberi BLT. Sebagai akibat turunnya pendapatan maka konsumsi total rumah tangga turun 2,64% yang terutama diakibatkan turunnya konsumsi non pangan sampai hampir 15%. Kondisi ini diikuti pula dengan turunnya investasi pada sumberdaya manusia yang turun hampir 8% baik pada investasi pendidikan maupun pada kesehatan. Program BLT tidak mampu mengkompensasi dilarangnya penyadapan pinus terhadap penurunan kualitas sumberdaya manusia dan derajat kesehatan masyarakat. Lebih lanjut, dampak dari penghilangan sadap pinus mengakibatkan peningkatan hutang rumah tangga sebesar 105,38% dari Rp-951.128 menjadi Rp-1.953.456. Peningkatan hutang yang signifikan ini menunjukkan semakin rentannya ekonomi rumah tangga terhadap guncangan eksternal. Selain itu, kondisi tersebut menunjukkan signifikannya sumbangan pendapatan dari hutan pinus terhadap ekonomi rumah tangga masyarakat sekitar hutan. Dilarangnya menyadap pinus akan membuat masyarakat tidak mempunyai tabungan dan bahkan hutangnya semakin besar untuk menutupi kebutuhan hidupnya dan itu tidak dapat dikompensasi dengan pemberian BLT.

Secara total, pengeluaran rumah tangga akan turun sebesar 3,3% dari pelarangan penyadapan pinus dengan kompensasi BLT. Apabila program BLT ini juga dihapus maka dampaknya akan semakin parah lagi. Kondisi di atas menunjukkan bahwa kebijakan ekonomi dan perubahan eksternal mempengaruhi ekonomi rumah tangga penyadap getah pinus.

Tabel (Table) 3. Dampak bantuan langsung tunai terhadap ekonomi rumah tangga (Impact of direct cash assistance to household economy)

NO	Variabel (Variable)	Dasar (Basis)		BLT Rp100.000/bulan			BLT Rp 300.000/bulan			Tidak ada sadap pinus, diganti BLT /No tapping of pine, substituted BLT		
				Simulasi/ Simulation	Perubahan/ Change	%	Simulasi/ simulation	Perubahan / Change	%	Simulasi/ simulation	Perubahan/ Change	%
	Produktivitas pohon pinus/Productivity of pine trees	4,77		4,59	-0,18	-3,82	4,47	-0,29	-6,27	0	-4,77	-100,00
	Produksi getah pinus petani/Production of pine resin farmer	2489		2378	-111	-4,46	2307	-182	-7,31	0	-2,489	-100,00
	Curah tenaga penyadap pinus/Labor of tapping pine	94,49		94,47	-0,02	-0,02	94,46	-0,03	-0,03	0	-94,49	-100,00
	Pendapatan dari sadap pinus /Revenue from tapping pine	2364353		2258969	-105384	-4,46	2191397	-172956	-7,32	0	-2364353	-100,00
	Pendapatan total RT/Total income of household	4063206		5159822	1094616	26,93	7492250	3427044	84,30	2898796	-1166410	-28,69
	Ketergantungan pada sadap pinus /Dependence on tapping pine	63,18		45,32	-17,86	-28,27	29,27	-33,91	-53,67	0	-63,18	-100,00
	Pendapatan disposable /Disposable income	4048257		5142873	1094616	27,04	7475302	3427045	84,65	2881678	-1166579	-28,82
	Konsumsi pangan/Food consumption	2844988		2764560	-80428	-2,83	2593182	-251806	-8,85	2920219	75231	2,64
	Konsumsi non pangan /Non food consumption	1170524		1326547	156023	13,33	1659002	488478	41,73	997299	-173225	-14,80
	Konsumsi total RT/ Total consumption of household	4015513		4091107	75594	1,88	4252184	236671	5,89	3917519	-97994	-2,44
	Investasi pendidikan RT/ Household education investment	683716		741723	58007	8,48	865324	181608	26,56	629932	-53784	-7,87
	Investasi kesehatan RT/Household health investment	274214		297420	23206	8,46	346866	72652	26,49	259194	-15020	-5,48
	Investasi SDM dalam RT/Human capital investment in household	957931		1039142	81211	8,48	1212190	254259	26,54	889125	-68806	-7,18
	Investasi total RT/Total household investment	1000995		1082207	81212	8,11	1255254	254259	25,40	933494	-67501	-6,74
	Tabungan atau hutang RT/ Household saving or debt	-951128		-12174	938954	-98,72	1988568	2939696	-309,0	-1953456	-1002328	105,38
	Pengeluaran non pangan RT/ Non food expenditure of household	2171520		2408754	237234	10,92	2914256	742736	34,20	1930793	-240727	-11,09
	Pengeluaran tot selain non pangan /Total other non food expenditure	3845983		3846767	784	0,02	3848436	2453	0,06	3853713	7730	0,20
	Pengeluaran total selain pendidikan/ Total expenditures other than education	5016508		5173314	156806	3,13	5507438	490930	9,79	4851012	-165496	-3,30
	Pengeluaran total RT non kesehatan /Total household expenditure of non health	4742294		4875894	133600	2,82	5160572	418278	8,82	4591819	-150475	-3,17
	Pengeluaran total RT/ Total household expenditure	5016508		5173314	156806	3,13	5507438	490930	9,79	4851012	-165496	-3,30

B. Dampak Pendidikan dan Kesehatan Gratis pada Ekonomi Rumah Tangga Penyadap

Kebijakan pendidikan dan kesehatan gratis merupakan investasi sumberdaya manusia yang menjadi program pemerintah saat ini. Meskipun demikian implementasi di lapangan masih jauh dari kenyataan. Kampanye pendidikan dan kesehatan gratis ternyata kontraproduktif dengan kenyataan di masyarakat dimana biaya pendidikan dan kesehatan semakin mahal. Banyak kasus ditemui pendidikan dan kesehatan masih sangat mahal dan tidak terjangkau masyarakat. Simulasi ini akan menunjukkan apa yang terjadi apabila pendidikan dan kesehatan gratis benar-benar terwujud sehingga biaya investasi pendidikan dan kesehatan pada anggaran ekonomi rumah tangga tidak ada. Hal tersebut terjadi karena biaya pendidikan dan kesehatan semuanya sudah ditanggung oleh pemerintah. Apabila pendidikan dan kesehatan gratis maka kedua komponen biaya tersebut tidak lagi menjadi beban tanggungan ekonomi rumah tangga. Implikasinya, investasi sumberdaya manusia oleh rumah tangga menjadi nol dan investasi total turun sebesar 95,79%. Investasi keluarga tinggal investasi produktif untuk sadap pinus yang besarnya juga tidak banyak karena sebagian besar sarana penyadapan disediakan oleh Perhutani.

Namun pendidikan dan kesehatan gratis ini tidak mendorong produksi getah dan produktivitas penyadap, bahkan terjadi penurunan produksi getah sampai 9,88% dan produktivitas turun 11,53%. Kondisi ini sangat buruk bagi Perhutani karena pendapatan perusahaan sangat tergantung dari produksi getah yang berhasil disadap petani. Implikasi penurunan produksi getah adalah pendapatan getah turun 11,53% sehingga pendapatan total juga turun sebesar 6,70%. Meskipun demikian ketergantungan masyarakat pada hutan hanya turun sebesar 2,76%. Adanya subsidi pendidikan dan kesehatan dari pemerintah membuat petani penyadap "terlena" dan kurang bersemangat menyadap pinus. Namun penurunan produksi dan pendapatan tidak diikuti dengan penurunan konsumsi baik pangan dan non pangan, bahkan konsumsi tersebut meningkat sebesar 15% dan 21%. Ada efek pendapatan semu dari pendidikan dan kesehatan gratis. Masyarakat merasa "lebih kaya" sehingga meningkatkan konsumsi baik pangan dan nonpangan karena penurunan biaya pendidikan dan kesehatan. Adapun hutang hanya turun sebesar 1% dan pengeluaran total rumah tangga turun sebesar 5,56% karena penurunan biaya pendidikan dan kesehatan lebih besar jumlahnya dibandingkan dengan peningkatan konsumsi. Kondisi di atas menunjukkan bahwa meskipun tampak meningkatkan konsumsi, tetapi rumah tangga penyadap tetap waspada terhadap perubahan yang terjadi sehingga mereka tidak terlalu berlebihan konsumsi. Kondisi ini menunjukkan pula bahwa dana investasi sumberdaya yang selama ini dikeluarkan dipergunakan untuk konsumsi terutama konsumsi non pangan dan kurang signifikan untuk menurunkan hutang rumah tangga penyadap pinus.

Dampak pendidikan dan kesehatan gratis tersebut akan semakin nyata apabila BLT juga meningkat menjadi Rp300.000 per bulan. Keenganan menyadap pinus semakin meningkat karena kebutuhan hidup terpenuhi dari subsidi dan BLT yang diberikan pemerintah sehingga petani tidak produktif (malas) menyadap pinus. Akibatnya, produktivitas sadap pinus turun sebesar 19% dan selanjutnya menurunkan produksi getah sebesar 22,18%. Turunnya produksi membuat pendapatan dari getah akan menurun sebesar 22,15%. Implikasi lainnya adalah turunnya ketergantungan pada hutan pinus menjadi 26,17%. Meskipun pendapatan dari sadap getah pinus turun tetapi pendapatan total rumah tangga meningkat sebesar 75,67%. Kondisi ini karena adanya subsidi untuk pendidikan dan kesehatan serta BLT yang besar.

Tabel (Table) 4. Dampak pendidikan dan kesehatan gratis serta peningkatan BLT terhadap ekonomi rumah tangga (*Impact of education and free health care and increasing direct cash assistance to household economy*)

NO	Variabel (Variable)	Satuan/ Unit	Dasar (Basis)	Pendidikan dan kesehatan gratis/ Free health and education		Pendidikan dan kesehatan gratis/ Free health and education, BLT Rp.300.000/bulan/ Free health and education, BLT Rp.300.000 per month		
				Simulasi/ Simulation	Perubahan / Change	Simulasi/ simulation	Perubahan/ Change	%
	Produktivitas pohon pinus/Productivity of pine trees	kg/pbm/th	4,77	4,30	-0,47	3,87	-0,91	-19,00
	Produksi getah pinus petani/Production of pine resin farmer	kg/th	2489	2202	-287	1937	-552	-22,18
	Curahan tenaga penyadap pinus/Labor of tapping pine	HOK/th	94,49	93,89	-0,60	93,85	-0,64	-0,67
	Pendapatan dari sadap pinus /Revenue from tapping pine	Rp/th	2364353	2092103	-272250	1840615	-523738	-22,15
	Pendapatan total RT/Total income of household	Rp/th	4065206	3792956	-272250	7141468	3076262	75,67
	Ketergantungan pada sadap pinus /Dependence on tapping pine	%	63,18	61,43	-1,74	26,1	-37,01	-58,57
	Pendapatan disposable /Disposable income	Rp/th	4048257	3776007	-272250	7124520	3076263	75,99
	Konsumsi pangan/Food consumption	Rp/th	2844988	3274545	429557	3137012	292024	10,26
	Konsumsi non pangan /Non food consumption	Rp/th	1170524	1420012	249488	1973673	803149	68,61
	Konsumsi total RT/ Total consumption of household	Rp/th	4015513	4694557	679044	5110685	1095172	27,27
	Investasi pendidikan RT/ Household education investment	Rp/th	683716	0	-683716	0	-683716	-100,00
	Investasi kesehatan RT/Household health investment	Rp/th	274214	0	-274214	0	-274214	-100,00
	Investasi SDM dalam RT/Human capital investment in household	Rp/th	957931	1,06 x 10 ¹⁷	-957931	8,98x10 ¹⁷	-957931	-100,00
	Investasi total RT/Total household investment	Rp/th	1000995	43065	-957930	43065	-957930	-95,70
	Tabungan atau hutang RT/ Household saving or debt	Rp/th	-951128	-945010	8118	1993343	2944471	-309,58
	Pengeluaran non pangan RT/ Non food expenditure of household	Rp/th	2171520	1463076	-708444	2016737	-154783	-7,13
	Pengeluaran tot selain non pangan /Total other non food expenditure	Rp/th	3845983	3317610	-528373	3848436	-665906	-17,31
	Pengeluaran total selain pendidikan/ Total expenditures other than education	Rp/th	5016508	4737622	-278886	5507438	137241	2,74
	Pengeluaran total RT non kesehatan /Total household expenditure of non health	Rp/th	4742294	4737622	-4672	5160572	411455	8,68
	Pengeluaran total RT/ Total household expenditure	Rp/th	5016508	4737622	-278886	5507438	137241	2,74

Disposable income yang meningkat sampai 75% dipergunakan untuk konsumsi dan membayar hutang. Konsumsi meningkat sebesar 27,27%, yang terdiri dari kenaikan konsumsi pangan sebesar 10,26% dan konsumsi non pangan yang meningkat sebesar 68,61%. Adanya tambahan pendapatan yang cukup besar seperti “durian runtuh” cenderung dipergunakan membeli barang non pangan seperti televisi, handphone, motor, dan perlengkapan rumah. Sifat konsumtif semakin tinggi dan melupakan kegiatan produktif. Tabungan dapat terbentuk dari akumulasi pendapatan tambahan tersebut sehingga hutang menjadi lunas dan dapat mengumpulkan tabungan mencapai Rp1.993.000.

Kebijakan pendidikan dan kesehatan gratis akan mendorong peningkatan konsumsi dan pembentukan tabungan, tetapi di sisi lain menurunkan produksi getah pinus. Pendapatan rumah tangga meningkat tetapi bukan dari penyadapan pinus sehingga ketergantungan dan keterikatan pada hutan semakin lemah. Adanya peningkatan BLT akan membuat dampaknya semakin besar. Budaya konsumtif meningkat dan petani menjadi cenderung malas dan menurunkan daya juang. Kebijakan BLT tanpa adanya program kewirausahaan (enterpreneursip) dan penyuluhan yang berkelanjutan hanya akan membuat petani semakin tidak produktif dan malas. Untuk itu, meskipun Program BLT diterima masyarakat, kebijakan tersebut selanjutnya dipertimbangkan kembali. Selain tidak mampu membangkitkan semangat berusaha warga, bantuan tersebut dinilai juga merusak modal sosial di tingkat masyarakat miskin.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kebijakan BLT dan peningkatan investasi sumberdaya manusia (pendidikan dan kesehatan gratis) ternyata berdampak pada perubahan perilaku ekonomi petani sekitar hutan pinus. Kebijakan BLT cenderung membuat penyadap tidak produktif (malas) dan menurunkan produksi getah pinus serta meningkatkan konsumsi terutama non pangan. Semakin besar BLT akan berdampak besar pada ekonomi rumah tangga, meskipun demikian BLT mampu mendorong investasi sumberdaya manusia secara signifikan ketika BLT ditingkatkan tiga kali lipat. Tetapi pemberian BLT ini tidak dapat mengkompensasi pendapatan dari sadap pinus apabila petani dilarang menyadap pinus. Pelarangan sadap pinus membuat ekonomi rumah tangga rentan dan tidak dapat dikompensasi oleh BLT. Namun, apabila BLT juga dihapus maka dampak pada ekonomi rumah tangga sekitar hutan akan semakin parah.

Pendidikan dan kesehatan gratis berdampak pada turunnya produktivitas getah pinus perhutani dan pengalihan dana investasi sumberdaya manusia ke konsumsi non pangan. Apabila kebijakan tersebut ditambah dengan peningkatan BLT menjadi Rp300.000/bulan maka dampak penurunan produksi getah semakin nyata, konsumerisme meningkat dan penyadap menjadi malas atau tidak produktif.

B. Saran

Pemberian BLT harus disertai dengan pendidikan kewirausahaan sehingga masyarakat dapat memanfaatkan untuk peningkatan investasi produktif daripada pengeluaran konsumsi non pangan. Perhutani harus mengantisipasi dampak dari kebijakan BLT dan investasi

sumberdaya manusia tersebut dengan melakukan pendekatan ke petani dan pengefektifan manajemen sadap pinus agar produksi dan pendapatannya tidak terganggu.

Program BLT sebaiknya diimplementasikan dalam jangka pendek karena membuat rumah tangga miskin menjadi tidak produktif (menurunkan produktivitas), cenderung konsumtif dan merusak modal sosial masyarakat. Pemerintah perlu mengembangkan mekanisme alternatif untuk program BLT serta perlu mengontrol dan mengevaluasi program BLT serta dampak negatif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. 1997. Program Penanggulangan Kemiskinan dan Pembangunan Berkelanjutan. Makalah Simposium Nasional Pekan Pertanian Indonesia. 22 Desember 1997. Senat Mahasiswa Institut Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Basri, M.C. Model LPEM dan Bukti Empiris Sebuah Tanggapan. Kompas, 18 Maret 2005.
- Becker, G.S. 1965. A Theory of The Allocation of Time. *The Economics Journal*, 75: 493—517.
- Brown, T. 2004. Analysis of Population and Poverty in Indonesia's Forests. Draft. Natural Resources Management Program Report. NRM. Jakarta.
- Cahyono, S.A, N. Haryanti, N.A. Jariyah dan Y Indrajaya. 2006. Faktor Penentu Kemiskinan Petani Penyadap Getah Pinus di Desa Somagede, Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan*, 3 (2):109 - 116.
- Hartono, D dan B. Resosudarmo. 2006. The Econom-wide Impact of Fuel Oil, Gas and Electricity Pricing and Subsidy Policies as well as Their Consumption Improvement Efficiency in Indonesia. Working Paper in Economics and Development Studies. Department of Economics. Padjadjaran University. Bandung.
- Ikhsan, M. 2005. Kajian LPEM soal Kenaikan Harga BBM dan Kemiskinan. Kompas, 16 Maret 2005.
- Intriligator, M.D. 1978. *Econometric Model, Techniques, and Applications*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliff. New Jersey.
- Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pelaksanaan Program Bantuan Langsung Tunai untuk Rumah Tangga Sasaran.
- Instruksi Presiden Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bantuan Langsung Tunai Kepada Rumah Tangga Miskin
- Jariyah, N.A. 1998. Manfaat Sosial Ekonomi Penyadapan Pinus Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Penyadap: Studi Kasus di Desa Burat, RPH ebang. BKPH Purworejo, KPH Kedu Selatan. Skripsi Sarjana. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Koutsoyiannis, A. 1977. *Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods*. Second Edition. Harper and Row Publisher, Inc. London.

- Lembaga Penelitian SMERU. 2006. *Kajian Cepat Pelaksanaan Subsidi Langsung Tunai 2005 di Indonesia: studi Kasus di Provinsi DKI Jakarta*.
- Modjo, M.I. 2008. *BLT dan Provokasi Angka Kemiskinan*. Kompas, Senin 9 Juni 2008.
- Oktavini, R dan Sahara. 2005. *Dampak Kenaikan Harga BBM terhadap Kinerja Ekonomi Makro, Keragaan Ekonomi Sektoral dan Rumah tangga di Indonesia: Suatu Pendekatan Model Keseimbangan Umum Recursive Dynamic*. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 2 (1) Maret.
- Oktaviani, R. *Sekali Lagi Atas Kajian LPEM-UI Soal Kenaikan Harga BBM dan Kemiskinan*. Kompas, 19 Maret 2005.
- Pindyck, R.S. and D.L. Rubenfield. 1991. *Econometric Models and Economics Forecasts*. Third edition. McGraw-Hill Inc. New York.
- Prasetyawan, W. 2009. *Bantuan Tunai Langsung, Pro Rakyat Miskin*. *Harian Tempo*, Kamis 2 April 2009.
- Sugema, I. 2005. *Benarkah Kajian yang dibuat LPEM*. Kompas, 17 Maret 2005.
- Sunderlin, W.D., I.A.P. Resosudarmo, E. Rianto, dan A. Angelsen. 2000. *The Effect of Indonesia's Economic Crisis on Small Farmers and Natural Forest Cover in The Outer Islands*. *Occasional Paper 29 (E)*. Cifor. Bogor.
- Tim Penyusun Petunjuk Teknis Program BLT. 2008. *Petunjuk Teknis Bantuan Langsung Tunai untuk Rumah Tangga Sasaran*. Departemen Sosial Republik Indonesia. Jakarta.