

# **Analisis Pergeseran Sumber Pendapatan Petani Transmigran Di Lahan Pasang Surut (STUDI KASUS DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR, RIAU)**

**TEGUH HARI SANTOSA<sup>1)</sup>, SRI WIDODO<sup>2)</sup>,  
MASYHURI<sup>3)</sup> DAN IRHAM<sup>4)</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember

<sup>2)</sup>Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>3)</sup>Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>4)</sup>Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

## **Abstract**

*Shifting of income source transmigrant farmer in the tidal swamp from rice and palawija to non-rice happened for along time in some resettlement location in Indonesia. This fenomenon began in 1975, in Centre Kalimantan, South Kalimantan, Jambi, South Sumatera and Riau. This problem related with constraints of low land productivity, limited labour and some problem about pests of crop. The effort of transmigrant farmer was: (1) to change some kinds of crops and cropping pattern; (2) out of tidal swamp area orientation (non-farm additional income).*

*The objective of this research is (1) to identify the shifting of income source of tidal swamp transmigrant farmer in Indragiri Hilir regency; (2) to analyze factors affecting the shift of the source of income in the tidal swamp.*

*The research area is in the Indragiri Hilir regency where two districts were purposively taken and two villages from recorde data from various institution.*

*The Result is (1) there are shifting of income source of tidal swamp transmigrant farmer in Indragiri Hilir, from food crop (95,63 % on 1975) to estate crop (53,96 % on 2002). The shifting began since 1993 and continued up to 2002; (2) Factors to influencing the source of income of estate crop is capital, farmer education, wife education, household labour, used fertilizer (TSP, KCl), lime, herbicide, pesticide and transmigrant group.*

*Factors influencing the source of income of food crop is farmer education, household labour, used fertilizer (TSP, KCl) and pesticide.*

*Key words : shifting income source, food farm, estate farm.*

## I. Pendahuluan

### Latar Belakang

Pergeseran sumber pendapatan petani transmigran di lahan pasang surut dari sumber pendapatan utama padi dan palawija menuju sumber pendapatan utama non-padi sudah lama terjadi pada beberapa lokasi transmigran di Indonesia. Hal ini dapat ditunjukkan pada Tabel 1, bahwa sumber pendapatan utama transmigran dari tanaman pangan (padi+palawija) berkisar antara 82-97 %, yakni di Kalimantan Tengah sebesar 92 % (1975), Jambi sebesar 93 % (1980), Kalimantan Selatan sebesar 82 % (1979), Sumatera Selatan sebesar 97 % (1977) dan Riau sebesar 95,63 % (1975). Selanjutnya terjadi pergeseran sumber utama pendapatan transmigran, sehingga kontribusi tanaman pangan (padi+palawija) menurun menjadi 76,7- 81 %, yaitu di Kalimantan Tengah menjadi sebesar 81 % (1985), Jambi sebesar 76,7 % (1990), Kalimantan Selatan sebesar 77 % (1991), Sumatera Selatan sebesar 80 % (1990) dan Riau sebesar 79,27 % (1992).

**Tabel 1. Pergeseran Kontribusi Sumber Utama Pendapatan Petani Transmigran di Lahan Pasang Surut di Indonesia**

Lokasi	Keadaan semula		Keadaan kemudian	
	Tahun	Padi + palawija (%)	Tahun	Padi + palawija (%)
Kalimantan Tengah <sup>1)</sup>	1975	92	1985	81
Jambi <sup>2)</sup>	1980	93	1990	76,7
Kalimantan Selatan <sup>3)</sup>	1979	82	1991	77
Sumatera Selatan <sup>4)</sup>	1977	97	1990	80
Riau <sup>5)</sup>	1975	95,63	1992	79,27

Sumber : 1) Sastrosoedarjo (1985); 2) Soepani (1992); 3) Sadjeli (1992);  
4) Tjakrawerdaja (1992); 5) Laporan Dep. Transmigrasi Riau (1975); Fachry (1992)

Penurunan kontribusi sumber pendapatan dari padi dan palawija terhadap total pendapatan keluarga yang terjadi di beberapa lokasi transmigran di atas antara lain karena transmigran menghadapi masalah : (1) produktivitas lahan yang rendah (Nasuhim, 1988; Widodo, 1996; Soebadilan, 1997); (2) kelangkaan tenaga kerja (Soebadilan, 1997); dan (3) gangguan hama dan penyakit tanaman (Sastraatmaja dkk., 1992). Hal ini mengakibatkan pendapatan transmigran rendah (Soebadilan, 1997; Fachry, 1992). Dalam upaya untuk mengatasi pendapatan yang rendah, petani transmigran melakukan beberapa cara : (1) mengganti jenis tanaman dari tanaman pangan menjadi tanaman perkebunan (Fachry, 1997) dan merubah pola tanam (Noorginayuwati, 1987); (2) melakukan orientasi ke luar wilayah lahan pasang surut untuk mencari pendapatan tambahan, seperti berdagang di kota (Najiati, 1992), menjadi buruh bangunan di kota atau buruh perkebunan di luar negeri atau pekerjaan jasa lainnya (Rachman dkk., 1983). Hal ini terjadi pada areal pasang surut di Jambi (Soepani, 1992), Sumatera Selatan (Soebadilan, 1997), Kalimantan Barat (Zakiah dkk., 2000), dan Riau (Fachry, 1992).

Pada petani transmigran di Riau (Kabupaten Indragiri Hilir), pergeseran sumber pendapatan tersebut lambat laun bukan hanya bergeser dari tanaman pangan ke arah tanaman perkebunan saja, tetapi juga mengarah pada kegiatan *off-farm*, kegiatan non-pertanian dan pekerjaan jasa lainnya. Masalah lainnya adalah adanya kecenderungan penurunan yang tajam kontribusi sumber pendapatan dari tanaman pangan terhadap total pendapatan keluarga (Fachry, 1992).

Dari latar belakang dan masalah yang dikemukakan di atas, maka secara ringkas permasalahan penelitian ini adalah (1) pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir itu mengarah pada usahatani apa? (2) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pergeseran sumber pendapatan?

### **Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir dan (2) mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pergeseran sumber pendapatan.

### **Hipotesis**

(1) Diduga terjadi pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir dari sumber pendapatan tanaman pangan

secara dominan menuju ke sumber pendapatan tanaman perkebunan secara dominan, (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran sumber pendapatan petani transmigran adalah modal, luas lahan, pendidikan suami, pendidikan isteri, penggunaan pupuk urea, TSP, KCl, kapur pertanian, herbisida, pestisida, harga hasil produksi dan tipe kelompok transmigran. Diduga kelompok transmigran swakarsa mempunyai persentase sumber pendapatan dari tanaman pangan atau perkebunan lebih besar daripada transmigran umum.

## II. METODE PENELITIAN

### Penentuan Sampel Penelitian

Kabupaten Indragiri Hilir yang terdiri dari 12 kecamatan dipilih secara *purposive* sebanyak dua kecamatan sampel (Kecamatan Tempuling dan Kecamatan Reteh), selanjutnya ditentukan :

1. Dua desa sampel yang mewakili petani transmigran umum, diambil 180 responden.
2. Dua desa sampel yang mewakili petani transmigran swakarsa, diambil 180 responden.

Dengan demikian jumlah total sampel adalah 360 orang.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer (*data cross section*) dan data sekunder (*data time series*). Data primer diperoleh dari sampel responden sebanyak 360 orang, terutama data sumber pendapatan transmigran pada musim hujan dan musim kemarau tahun 2002.

Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah (Departemen transmigrasi Riau, BPTP Padang Marpoyan Riau, BPS, Kantor Kabupaten, Kantor Kecamatan, Kantor Desa dan lainnya), terutama data tahunan sumber pendapatan.

### Metode Analisis Data

Untuk melihat fenomena pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir digunakan beberapa metode analisis sebagai berikut.

## A G R O E K O N O M I

1. Analisis *trend* (analisis data runtun waktu atau *time series*) digunakan untuk melihat *trend* masing-masing kontribusi sumber pendapatan terhadap total pendapatan rumah tangga transmigran. Model *trend* yang digunakan adalah sebagai berikut.

Model 1: model *trend Linear*

$$Y = a + bX \dots\dots\dots (2.1)$$

Model 2: model *trend Quadratic*

$$Y = a + bX + cX^2 \dots\dots\dots (2.2)$$

Model 3: model *trend Growth (Exponensial)*

$$Y_t = Y_0 e^{rt} \dots\dots\dots (2.3)$$

$$\ln Y_t = \ln Y_0 + rt \dots\dots\dots (2.4)$$

dimana :

Y = pendapatan transmigran dari masing-masing sumber pendapatan yaitu dari tanaman perkebunan (kelapa dan gula kelapa), tanaman pangan (padi dan palawija), kegiatan *off-farm*, kegiatan non-pertanian dan sumber lain.

X = waktu dari tahun 1975-2002.

a, b, c = parameter yang diduga.

$Y_t$  = pendapatan transmigran dari masing-masing sumber pendapatan yaitu dari tanaman perkebunan (kelapa dan gula kelapa), tanaman pangan (padi dan palawija), kegiatan *off-farm*, kegiatan non-pertanian dan sumber lain.

$Y_0$  = pendapatan waktu ke nol.

r = *trend* penurunan atau kenaikan per periode waktu.

Bila nilai *trend* > nol berarti pertumbuhan positif dan bila nilai *trend* < nol berarti pertumbuhan negatif. Model *trend* terbaik dipilih berdasarkan nilai MSE (*mean squared error* atau nilai tengah kesalahan kuadrat) yang terkecil (Makridakis *et al.*, 1995).

2. Untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kontribusi sumber pendapatan petani transmigran di lahan pasang surut digunakan model analisis regresi berganda dengan model sebagai berikut.

## AGRO EKONOMI

Model 4 :

$$\ln I_1 = \ln a_0 + a_1 \ln \text{Mod} + a_2 \ln \text{Lah} + a_3 \ln \text{Psum} + a_4 \ln \text{Pis} + a_5 \ln \text{TK} + a_6 \ln \text{Urea} + a_7 \ln \text{TSP} + a_8 \ln \text{KCl} + a_9 \ln \text{Kapur} + a_{10} \ln \text{Herbi} + a_{11} \ln \text{Pesti} + a_{12} \ln \text{Houtp} + d_1 D_1 + E \dots\dots\dots (2.5)$$

dimana :

- $I_1$  = persentase kontribusi sumber pendapatan petani transmigran dari tanaman pangan atau tanaman perkebunan terhadap total pendapatan keluarga (%)
- Mod = modal (Rp)
- Lah = luas lahan (ha)
- Psum = pendidikan suami (tahun)
- Pis = pendidikan isteri (tahun)
- TK = jumlah tenaga kerja keluarga yang tersedia (orang)
- Urea = penggunaan pupuk urea (kg/ha)
- TSP = penggunaan pupuk TSP (kg/ha)
- KCl = penggunaan pupuk KCl (kg/ha)
- Kapur = penggunaan kapur pertanian (kg/ha)
- Herbi = penggunaan herbisida (lt/ha)
- Pesti = penggunaan pestisida (lt/ha)
- Houtp = harga hasil produksi (Rp/kg)
- $D_1$  = *dummy* kelompok transmigran (1= transmigran swakarsa, 0= transmigran umum)
- $a_0 - a_{12}$  = koefisien regresi yang diduga
- $d_1$  = koefisien regresi untuk variabel *dummy*.
- E = *disturbance term*.

### Pengujian model

Untuk menguji ketepatan model (*goodness of fit*) pada hipotesis 1, maka diperlukan pengukuran tingkat ketelitian model peramalan pada analisis *trend* terhadap lima sumber utama pendapatan (PP = padi dan palawija, KG = kelapa dan gula kelapa, OF = kegiatan *off-farm*, NP = kegiatan non-pertanian dan L = kegiatan lain-lain), yaitu menggunakan: (1) MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*); (2) MAD (*Mean Absolute Deviation*) dan (3) MSD (*Mean Squared Deviation*). Selanjutnya dari masing-masing ukuran ketepatan yang digunakan di atas dilihat nilai kesalahan (*error*) terhadap 3 model *trend* yang digunakan

yaitu: (1) model *trend linear*; (2) model *trend quadratic* dan (3) model *trend growth (exponensial)*. Model *trend* yang menunjukkan nilai kesalahan (*error*) yang terkecil yang dipilih sebagai model *trend* yang terbaik (Makridakis *et al.*, 1995).

Untuk menguji ketepatan model pada hipotesis 2, maka diperlukan uji F, uji t, nilai  $R^2$ , nilai koefisien korelasi, nilai Durbin-Watson dan nilai residual statistik.

### Pengujian Hipotesis

(a) Pengujian hipotesis 1 dengan melihat nilai trend ( $r$ ), sebagai berikut.

$H_0 : r = 0$ , artinya tidak ada pergeseran sumber pendapatan atau tidak ada perbedaan yang nyata antara dua rerata sumber pendapatan tanaman pangan dengan sumber pendapatan tanaman perkebunan.

$H_a : r \neq 0$ , artinya ada pergeseran sumber pendapatan atau ada perbedaan yang nyata antara dua rerata sumber pendapatan tanaman pangan dengan sumber pendapatan tanaman perkebunan.

Jika  $r = 0$ , maka  $H_0$  diterima, jika  $r \neq 0$ , maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima).

(b) Pengujian hipotesis 2 dengan uji t.

$H_0 : \mu = \mu_0$ , artinya tidak ada perbedaan yang nyata dalam sumber pendapatan dari tanaman pangan atau perkebunan antara transmigran swakarsa dan transmigran umum.

$H_a : \mu \neq \mu_0$ , artinya ada perbedaan yang nyata dalam sumber pendapatan dari tanaman pangan atau perkebunan antara transmigran swakarsa dan transmigran umum.

Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima pada tingkat  $\alpha$  tertentu. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima) pada tingkat  $\alpha$  tertentu.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pergeseran Sumber Utama Pendapatan Transmigran

Transmigran ditempatkan pada tahun 1972, kemudian mendapat pembinaan selama lima sampai delapan tahun. Selama mendapat pembinaan, transmigran diarahkan pada sumber utama pendapatan yaitu dari tanaman pangan (padi dan palawija). Selanjutnya sumber utama pendapatan transmigran terhadap pendapatan total rumah tangga mengalami pergeseran (Tabel 3.1 dan Gambar 3.1)

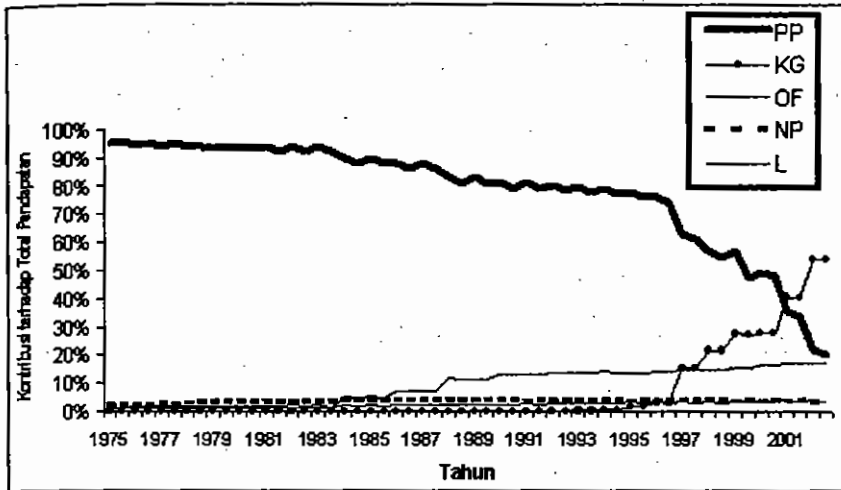
## A G R O E K O N O M I

**Tabel 3.1. Hasil uji-t Pergeseran Sumber Pendapatan Petani Transmigran Lahan Pasang Surut di Kabupaten Indragiri Hilir**

Tahun	Sumber Pendapatan				
	Pada 1975	Pada 1987	Pada 1988	Pada 1999	Pada 2002
1975	95,63	0	1,62	2,24	1,02
1976	94,89	0	1,70	2,39	1,03
1977	94,61	0	1,80	2,55	1,05
1978	93,92	0	1,87	3,31	1,06
1979	93,51	0	1,99	3,29	1,21
1980	93,21	0	1,99	3,43	1,37
1981	93,00	0	2,00	3,58	1,48
1982	93,00	0	2,00	3,51	1,49
1983	93,00	0	1,60	3,48	1,52
1984	89,00	0	5,00	4,00	1,99
1985	89,00	0	5,00	3,92	2,08
1986	87,00	0	7,00	3,86	2,14
1987	87,00	0	7,00	3,84	2,16
1988	82,24	0	11,65	3,54	2,24
1989	82,24	0	11,47	3,98	2,35
1990	80,26	0	13,24	3,93	2,56
1991	80,26	0	13,24	3,88	2,75
1992	79,27	0	13,85	3,97	2,92
1993	78,78	0,31	13,92	3,97	3,03
1994	78,28	0,72	14,00	3,93	3,07
1995	77,09	1,78	14,04	3,90	3,19
1996	75,24	3,24	14,41	3,85	3,27
1997	62,31	15,35	15,00	3,96	3,37
1998	55,84	21,61	15,11	4,01	3,43
1999	52,12	27,59	15,60	3,91	3,53
2000	47,21	27,78	16,50	3,93	3,59
2001	34,74	40,60	16,99	3,97	3,70
2002	21,24	53,96	17,13	3,87	3,80

Sumber: Laporan Dep. Transmigran Riau (1975-1987), Laporan Proyek ISDP Riau (1988-1999), Laporan BPTP Riau (2000-2001) dan analisis data primer (2002)





Gambar 3.1. Perkembangan lima sumber utama pendapatan transmigran (PP= padi dan palawija, KG=kelapa dan gula kelapa, OF=off farm, NP= non-pertanian dan L=kegiatan lain-lain)

Dari Tabel 3.1 dan Gambar 3.1 terlihat bahwa kontribusi sumber utama pendapatan transmigran untuk komoditas padi dan palawija terhadap pendapatan total rumah tangga dari tahun 1975-1991 berkisar antara 80-93 persen. Hal ini dimungkinkan karena program pemerintah yang masih mengutamakan pemenuhan kebutuhan pokok pangan (beras), dan karena terkait dengan program pangan nasional dan kesuburan lahan yang relatif masih baik, yakni produktivitas padi kering panen rata-rata mencapai 4,06 ton GKP/ha atau 3,76 GKG/ha (Herawati dkk., 2000). Selanjutnya sejak tahun 1992 komoditas padi dan palawija kontribusinya semakin menurun, hingga tahun 2002 hanya sebesar 21,24 persen terhadap total pendapatan rumah tangga. Hal ini terkait dengan banyak faktor, antara lain produktivitas lahan yang semakin menurun (tahun 2002 sebesar 2,04 ton GKG/ha), kemarau panjang, serangan hama-penyakit tanaman, pemupukan oleh petani baik pupuk an-organik maupun pupuk organik tidak diberikan dalam jumlah yang cukup untuk kebutuhan tanaman padi. Hal ini terkait dengan mahalnnya harga pupuk an-organik dan pada waktu tertentu tidak tersedia di pasar.

Komoditas kelapa dan gula kelapa memegang peranan yang penting bagi petani transmigran lahan pasang surut Kabupaten Indragiri Hilir sejak tahun 1993. Komoditas kelapa yang berumur dalam (umur produksi  $\pm$  7 tahun) diperkenalkan oleh Deptrans pada tahun 1985, sedangkan kelapa yang berumur genjah (umur

produksi 3-4 tahun) diperkenalkan Pemda setempat tahun 1995. Oleh karena itu tahun 1993 merupakan awal produksi untuk kelapa dalam dan tahun 1998 merupakan awal produksi untuk kelapa genjah atau hibrida. Pada tahun 1999 produksi kelapa dalam dan hibrida mulai meningkat tajam, bersamaan dengan itu permintaan ekspor kopra meningkat dan harga kopra sangat menguntungkan bagi petani. Hal ini menyebabkan kontribusi kelapa sangat berarti bagi pendapatan rumah tangga, ditambah lagi gula kelapa merupakan penghasilan tambahan yang sangat membantu ekonomi transmigran, karena penjualan gula kelapa dapat dilakukan tiap minggu. Sampai akhirnya pada tahun 2002 kelapa dan gula kelapa menyumbangkan 53,96 persen terhadap pendapatan total rumah tangga.

Pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut (Tabel 3.1 dan Gambar 3.1) dari sumber pendapatan utama padi dan palawija menuju ke komoditas kelapa dan gula kelapa mulai tahun 1993. Hal ini sesuai dengan pernyataan pada hipotesis 1, yaitu : adanya pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir, dari sumber pendapatan tanaman pangan secara dominan menuju ke sumber pendapatan tanaman perkebunan secara dominan.

Sumber pendapatan lain yaitu dari kegiatan *off-farm* (buruh tani, buruh perkebunan, penggilingan gabah dan pedagang hasil pertanian) kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga secara nyata mulai tahun 1990 (13,24 persen) dan berlanjut terus menjadi 17,13 persen (tahun 2002). Hal ini berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja yang terus meningkat untuk buruh perkebunan yang berada di sekitar lokasi transmigran (perkebunan kelapa dan kelapa sawit).

Sumber pendapatan lain yaitu kegiatan non-pertanian (buruh bangunan di kota, buruh pabrik, sopir, tukang kayu, pedagang makanan, ojeg, buruh penggergajian kayu, pekerjaan jasa di Malaysia atau Brunei dan lain-lain) kontribusinya hanya berkisar antara 2,24–3,97 persen terhadap pendapatan rumah tangga. Hal ini karena kegiatan non-pertanian umumnya dilaksanakan petani transmigran pada masa paceklik (masa tunggu panen padi).

Sumber pendapatan dari kegiatan lain-lain meliputi dari tanaman tahunan selain kelapa (misal: pinang, jeruk, nenas, semangka, rambutan, belimbing, melinjo, kelapa sawit), sayur-sayuran (cabe), peternakan (ayam, kambing dan sapi) dan perikanan (udang dan ikan), kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga mulai meningkat tahun 1984 (1,99 persen) dan berlanjut terus menjadi 3,8 persen (tahun 2002). Hal ini berkaitan dengan keberadaan tanaman pinang yang cukup berperan bagi pendapatan transmigran di lokasi penelitian pada tahun 1984. Dalam hal ini harga pinang ialah sebesar Rp 700 per kg, jika dibandingkan dengan harga

beras pada waktu itu, yaitu sebesar Rp 500 per kg, maka 1 kg buah pinang setara dengan 1,4 kg beras. Selanjutnya, peran yang penting dari kegiatan lain-lain pada tahun 1999 adalah dari buah jeruk dan buah nenas. Harga buah jeruk ialah sebesar Rp 2.000 per kg di kebun, jika dibandingkan dengan harga beras pada waktu itu sebesar Rp 1.800 per kg, maka 1 kg buah jeruk setara dengan 1,1 kg beras. Untuk komoditas nenas tahun 1999-2002 harganya mencapai Rp 500 per buah, jika dibandingkan dengan harga beras pada tahun 2002 sebesar Rp 2.200 per kg, maka 5 buah nenas setara dengan 1,14 kg beras.

Untuk melihat kontribusi masing-masing sumber pendapatan terhadap pendapatan total rumah tangga pada tahun-tahun mendatang maka dilakukan peramalan dengan analisis *trend* dengan alat statistik program minitab versi 11, hasilnya diperlihatkan pada Tabel 3.2.

### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pergeseran Sumber Pendapatan Transmigran

Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sumber pendapatan pada usahatani tanaman pangan dan perkebunan pada petani transmigran maka dapat diketahui penyebab adanya pergeseran sumber pendapatan petani transmigran di lahan pasang surut. Dalam hal ini lebih ditekankan pada faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan dan tanaman pangan.

Tabel 3.2. Hasil Uji Ketepatan Model Peramalan Lima Sumber Pendapatan Petani Transmigran terhadap Total Pendapatan Keluarga di Kabupaten Indragiri Hilir

Padi dan palawija	kuadratik	menurun	$Y = 89,3085 + 0,8455 t - 0,0329 t^2$
Kelapa+gula kelapa	kuadratik	meningkat	$Y = 9,2707 - 1,42987 t + 0,0357 t^2$
Off-farm	growth	meningkat	$Y = 1,4227 (1,0548 t^r)$
Non-pertanian	kuadratik	menurun	$Y = 2,3583 + 0,0879 t - 0,0011 t^2$
Lain-lain	linear	meningkat	$Y = 0,7641 + 0,0564 t$

Sumber : Analisis data primer (2003)

### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sumber Pendapatan pada Usahatani Tanaman Perkebunan

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan

adalah modal, pendidikan suami, pendidikan isteri, jumlah tenaga kerja keluarga, penggunaan pupuk TSP, KCl, dan penggunaan kapur pertanian, herbisida, pestisida dan tipe kelompok transmigran (Tabel 3.3).

### Modal

Hasil analisis pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa modal per rumah tangga transmigran berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan usahatani tanaman perkebunan dengan nilai elastisitas sebesar 0,088. Artinya, setiap peningkatan modal sebesar 10 persen maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman perkebunan sebesar 0,88 persen.

Pada Tabel 3.4 menunjukkan bahwa modal rata-rata per petani untuk usahatani perkebunan pada tahun 1995 sebesar Rp 4.702.340,- per ha per tahun, selanjutnya modal tersebut meningkat menjadi Rp 6.949.373 per ha per tahun. Alokasi modal untuk usahatani tanaman perkebunan yang meningkat berpengaruh pada peningkatan sumber pendapatan dari tanaman perkebunan dan menunjukkan perhatian transmigran pada usahatani tanaman perkebunan yang meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran sumber pendapatan transmigran, yaitu lebih

Tabel 3.3. Pendapatan pada Usahatani Tanaman Perkebunan di Kabupaten Indragiri Hilir

Variabel	Koefisien regresi (standar error)	
1. Modal (Rp)	0,088**	(0,046)
2. Lahan (ha)	0,031	(0,007)
3. Pendidikan suami (tahun)	0,050**	(0,013)
4. Pendidikan isteri (tahun)	0,031**	(0,019)
5. Penggunaan pupuk TSP (kg/ha)	0,095 **	(0,050)
6. Penggunaan pupuk KCl (kg/ha)	0,097**	(0,055)
7. Penggunaan kapur pertanian (kg/ha)	0,073**	(0,052)
8. Penggunaan herbisida (lt/ha)	0,036**	(0,041)
9. Penggunaan pestisida (lt/ha)	0,173**	(0,037)
10. Harga hasil produksi (Rp/kg)	0,021	(0,078)
11. <i>dummy</i> kelompok transmigran (1=transm. Swakarsa, 0=transm. Umum)	0,033**	(0,007)
Konstanta = 0,628; F-hitung = 1,859; R <sup>2</sup> = 0,85		

Sumber : Analisis data primer (2003)

Keterangan : \*\*) Signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen

**Tabel 3.4. Perkembangan Modal per Rumah Tangga Transmigran untuk Usahatani Tanaman Perkebunan di Lokasi Penelitian Kabupaten Indragiri Hilir**

Jenis lahan	Modal untuk usahatani perkebunan (Rp/ha/tahun)	
	1995	2002
Saprotan	2.373.157	3.583.083
Tenaga kerja	2.329.183	3.366.290
Jumlah (Rp)	4 702 340	6 949 373

Sumber: Analisis data primer (2002) dan Litbang Pertanian Riau (1995)

dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan.

### **Pendidikan suami**

Hasil analisis pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa pendidikan suami berpengaruh signifikan positif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan dengan nilai elastisitas sebesar 0,05. Artinya, setiap peningkatan pendidikan suami sebesar 10 persen maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman perkebunan sebesar 0,5 persen.

Pada Tabel 3.5 menunjukkan bahwa perkembangan tingkat pendidikan transmigran pada kelompok tidak tamat SMP-tamat SMP meningkat dari 11 persen (1992) menjadi 37 persen (2002), sedangkan pada kelompok tidak tamat SMA-tamat SMA meningkat dari 16 persen (1992) menjadi 20 persen (2002). Peningkatan pendidikan transmigran berpengaruh pada peningkatan sumber pendapatan dari tanaman perkebunan dan menunjukkan perhatian transmigran pada usahatani tanaman perkebunan yang meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran usahatani transmigran lebih dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan.

### **Pendidikan isteri**

Hasil analisis pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa pendidikan isteri berpengaruh signifikan positif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan dengan nilai elastisitas sebesar 0,031. Artinya, setiap peningkatan pendidikan isteri sebesar 10 persen maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman perkebunan sebesar 0,31 persen.

**Tabel 3.5. Perkembangan Tingkat Pendidikan Transmigran (Suami) di Lokasi Penelitian Kabupaten Indragiri Hilir**

Tingkat pendidikan transmigran	1992 (%)	2002 (%)
1. Tidak tamat SD – tamat SD (1-6 tahun)	73	43
2. Tidak tamat SMP – tamat SMP (7-9 tahun)	11	37
3. Tidak tamat SMA – tamat SMA (> 10 tahun)	16	20

Sumber : Fachry (1992); analisis data primer (2002)

Sedangkan pada tabel 3.6 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan isteri transmigran pada kelompok tidak tamat SMP-tamat SMP meningkat dari 3 persen (1992) menjadi 4,54 persen (2002). Pada kelompok tidak tamat SMA-tamat SMA meningkat dari 2 persen (1992) menjadi 3,69 persen (2002). Peningkatan pendidikan isteri transmigran berpengaruh pada peningkatan sumber pendapatan dari tanaman perkebunan dan menunjukkan perhatian isteri transmigran pada usahatani tanaman perkebunan yang meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran usahatani transmigran lebih dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan. **Penggunaan Input Pupuk TSP, KCl, Kapur Pertanian, Herbisida dan Pestisida**

Hasil analisis pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk TSP, pupuk KCl, kapur pertanian, herbisida dan pestisida berpengaruh signifikan positif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan dengan nilai

**Tabel 3.6. Perkembangan Tingkat Pendidikan Isteri Transmigran di Lokasi Penelitian Kabupaten Indragiri Hilir**

Tingkat pendidikan transmigran	1992 (%)	2002 (%)
1. Tidak tamat SD – tamat SD (1-6 tahun)	95	91,77
2. Tidak tamat SMP – tamat SMP (7-9 tahun)	3	4,54
3. Tidak tamat SMA – tamat SMA (> 10 tahun)	2	3,69

Sumber : Fachry (1992); analisis data primer (2002)

elastisitas masing-masing sebesar 0,095; 0,097; 0,073; 0,036 dan 0,173. Artinya, setiap peningkatan penggunaan input tersebut sebesar 10 persen maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman perkebunan sebesar 0,95 persen; 0,97 persen; 0,73 persen; 0,36 persen dan 1,73 persen.

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk TSP, pupuk KCl, kapur pertanian, herbisida dan pestisida dari tahun 1995-2002 mengalami peningkatan. Peningkatan penggunaan input tersebut berpengaruh pada peningkatan sumber pendapatan dari tanaman perkebunan dan menunjukkan perhatian transmigran pada usahatani tanaman perkebunan yang meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran usahatani transmigran lebih dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan.

### Kelompok transmigran

Hasil analisis pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa kelompok transmigran swakarsa berpengaruh signifikan positif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan dengan nilai elastisitas sebesar 0,033. Artinya, setiap peningkatan aktivitas kelompok transmigran swakarsa sebesar 10 persen maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman perkebunan sebesar 0,33 persen.

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa peningkatan persentase sumber pendapatan dari usahatani tanaman perkebunan (1993-2002) pada kelompok transmigran swakarsa (63,66 persen) lebih besar daripada transmigran umum (43,65 persen). Peningkatan pendapatan pada transmigran swakarsa berpengaruh terhadap

**Tabel 3.7. Perkembangan Penggunaan Input pada Usahatani Kelapa di Lokasi Penelitian Kabupaten Indragiri Hilir**

Input	1995	2002
Pupuk TSP (kg/ha)	600	750
Pupuk KCl (kg/ha)	2000	2400
Kapur pertanian (kg/ha)	500	750
Herbisida (lt/ha)	4	5
Pestisida (lt/ha)	4	5

Sumber : Analisis data primer (2002) dan Litbang Pertanian Riau (1995)

Tabel 3.8. Kelompok Transmigran dan Persentase Sumber Pendapatan pada Usahatani Tanaman Perkebunan di Kabupaten Indragiri Hilir

Kelompok transmigran	Persentase sumber pendapatan (%) th. 1993	Persentase sumber pendapatan (%) th. 2002
Transm. Swakarsa	0,29	63,95
Transm. Umum	0,32	43,97

Sumber : Laporan Proyek ISDP (1993); analisis data primer (2002)

peningkatan sumber pendapatan dari tanaman perkebunan dan menunjukkan perhatian transmigran pada usahatani tanaman perkebunan yang meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran usahatani transmigran lebih dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan.

### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sumber Pendapatan pada Usahatani Tanaman Pangan**

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman pangan adalah pendidikan suami, jumlah tenaga kerja keluarga, penggunaan pupuk TSP, KCl, dan penggunaan pestisida (Tabel 3.9).

#### **Pendidikan suami**

Hasil analisis pada Tabel 3.9 menunjukkan bahwa pendidikan suami berpengaruh signifikan negatif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman pangan dengan nilai elastisitas sebesar  $-0,187$ . Artinya, setiap peningkatan pendidikan suami sebesar 10 persen maka akan menurunkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman pangan sebesar  $-1,87$  persen. Hal ini karena perhatian transmigran pada usahatani tanaman pangan menurun, sebaliknya perhatian transmigran pada usahatani perkebunan meningkat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pergeseran sumber pendapatan transmigran bergeser dari tanaman pangan menuju sumber pendapatan tanaman perkebunan.

#### **Jumlah Tenaga Kerja Keluarga**

Hasil analisis pada Tabel 3.9 menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja keluarga berpengaruh signifikan negatif terhadap sumber pendapatan pada



Tabel 3.9. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sumber Pendapatan pada Usahatani Tanaman Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir

Variabel	Koefisien regresi (standar error)
1. Modal (Rp)	-0,028 (0,038)
2. Pendidikan suami (tahun)	-0,187** (0,035)
3. Pendidikan isteri (tahun)	0,003 (0,025)
4. Jumlah tenaga kerja keluarga (orang)	-0,086** (0,032)
5. Penggunaan pupuk urea (kg/ha)	0,021 (0,035)
6. Penggunaan pupuk TSP (kg/ha)	-0,030** (0,061)
7. Penggunaan pupuk KCl (kg/ha)	-0,142** (0,006)
8. Penggunaan kapur pertanian (kg/ha)	-0,023 (0,158)
9. Penggunaan herbisida (lt/ha)	0,012 (0,036)
10. Penggunaan pestisida (lt/ha)	-0,035** (0,050)
11. Harga hasil produksi (Rp/kg)	0,030 (0,041)
12. <i>dummy</i> kelompok transmigran (1=transm. Swakarsa, 0=transm. Umum)	-0,013 (0,050)
Konstanta = 2,947; F-hitung = 6,22; R <sup>2</sup> = 0,81	

Sumber : Analisis data primer (2003)

Keterangan : \*\*) Signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen

usahatani tanaman pangan dengan nilai elastisitas sebesar -0,086. Artinya, setiap peningkatan jumlah tenaga kerja keluarga sebesar 10 persen maka akan menurunkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman pangan (-0,86 persen). Hal ini karena sebagian besar tenaga kerja keluarga dicurahkan pada usahatani perkebunan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pergeseran sumber pendapatan transmigran bergeser dari tanaman pangan menuju sumber pendapatan tanaman perkebunan.

### Penggunaan Input Pupuk TSP, KCl dan Pestisida

Hasil analisis pada Tabel 3.9 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk TSP, pupuk KCl dan pestisida berpengaruh signifikan negatif terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman pangan dengan nilai elastisitas masing-masing sebesar -0,030; -0,142 dan -0,035. Artinya, setiap peningkatan penggunaan input tersebut sebesar 10 persen maka akan menurunkan pendapatan rumah tangga transmigran dari usahatani tanaman pangan sebesar -0,3 persen; -1,42 persen

dan -0,35 persen. Hal ini karena kesuburan lahan yang semakin menurun dan hama penyakit pada tanaman pangan yang sulit dikendalikan, sehingga peningkatan penggunaan pupuk TSP, pupuk KCl dan pestisida tidak diikuti peningkatan produksi pangan. Dampak berikutnya adalah terjadi penurunan sumber pendapatan dari tanaman pangan dan perhatian transmigran pada usahatani tanaman perkebunan semakin meningkat. Hal ini menggambarkan pergeseran usahatani transmigran lebih dominan pada sumber pendapatan dari tanaman perkebunan.

## IV. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

(1) Ada pergeseran sumber pendapatan petani transmigran lahan pasang surut di Kabupaten Indragiri Hilir, dari sumber pendapatan tanaman pangan (padi dan palawija) secara dominan (95,63 persen) sejak tahun 1975 menuju ke sumber pendapatan tanaman perkebunan (kelapa dan gula kelapa) secara dominan (53,96 persen). Pergeseran sumber pendapatan petani transmigran tersebut mulai terjadi tahun 1993 dan terus berlanjut sampai tahun 2002. (2) Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman perkebunan adalah modal, pendidikan suami, pendidikan isteri, jumlah tenaga kerja keluarga, penggunaan pupuk TSP, KCl, dan penggunaan kapur pertanian, herbisida, pestisida dan jenis kelompok transmigran. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap sumber pendapatan pada usahatani tanaman pangan adalah pendidikan suami, jumlah tenaga kerja keluarga, penggunaan pupuk TSP, KCl, dan penggunaan pestisida.

### Implikasi Kebijakan

Mengingat pergeseran sumber pendapatan petani transmigran di lahan pasang surut mengarah pada usahatani perkebunan yang lebih dominan dengan bertumpu pada tanaman kelapa dan agroindustri gula kelapa, maka perhatian pemerintah terhadap ketersediaan input (seperti pupuk, herbisida dan pestisida) dan harga input yang terjangkau bagi petani transmigran, serta harga output yang berpihak pada petani transmigran untuk kedua komoditas tersebut perlu mendapat prioritas utama dalam rangka meningkatkan kesejahteraan transmigran. Namun demikian petani transmigran tetap diarahkan untuk tidak meninggalkan padi dan palawija dalam rangka penyediaan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

**Daftar Pustaka**

- Fachry, H., 1992. Peningkatan Pendapatan Petani dengan Mengusahakan Tumpangsari Nenas dengan Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dalam *Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak, 3-4 Maret 1992*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian : 225-237.
- Herawati, T., Ruhendi, R. Rahmat, T. Alihamsyah dan D.E. Sianturi, 2000. *Penelitian dan Pengembangan Sistem Usahatani dan Alsintan Di Lahan Pasang Surut Riau*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Riau.
- Laporan Departemen Transmigrasi-Riau, 1975-1987. *Penelitian Tingkat Pendapatan Transmigran*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Transmigrasi. Departemen Transmigrasi, Riau.
- Laporan Proyek ISDP-Riau, 1988-1999. *Perkembangan Tingkat Pendapatan Petani Transmigran Kabupaten Indragiri Hilir-Riau*. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), Padang Marpoyan, Riau.
- Laporan BPTP Riau, 2000-2001. *Perkembangan Tingkat Pendapatan Petani Transmigran Kabupaten Indragiri Hilir-Riau*. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian, Padang Marpoyan, Riau.
- Makridakis, S., S.C. Wheelwright, V.E. McGee, U.S. Andriyanto dan A. Basith, 1995. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Erlangga, Jakarta: 531 hal.
- Najiati, S., 1992. Kemampuan Transmigran dalam Mengelola Lahan di Daerah Transmigrasi Pola Tanaman Pangan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Transmigrasi*. (5) : 27-32.
- Nasuhim, S., 1988. *Produktivitas dan Efisiensi Tanaman Pangan, Sebuah Studi di Daerah Lahan Kering, Irigasi dan Pasang Surut Sumatera Selatan*. Disertasi (Doktor) UGM. Tidak dipublikasikan. 335 hal.
- Noorginayuwati, 1987. *Analisa Ekonomi Sistem Surjan di Lahan Pasang Surut, Kasus Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan*. Tesis (S-2). PS. Ekonomi Pertanian, Program Pascasarjana, UGM, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.

- Rachman, B.M., M.B. Ali, I. Zohri, T.A. Achdiah, M.A. Hamzah dan M. Sufri, 1983. *Laporan Sosial dan Ekonomi Pengembangan Daerah Pasang Surut Sumatera Selatan dan Jambi*. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Sastraatmadja, S., A. Mukelar dan J. Sujitno, 1992. Hama dan Penyakit Tanaman dalam Sistem Usahatani Lahan Pasang Surut serta Usaha-usaha Pengendaliannya dalam *Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak, 3-4 Maret 1992*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian : 157-167.
- Soebadilan, H., 1997. *Analisis Rumah Tangga Usahatani Transmigran di Sumatera Selatan dan Implikasinya terhadap Pembinaan*. Disertasi Doktor UGM. Tidak dipublikasikan. 406 hal.
- Soepani, 1992. Potensi dan Permasalahan Lahan Rawa di Propinsi Jambi dalam *Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak, 3-4 Maret 1992*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian : 331-342.
- Tjakrawerdaja, S., 1992. Beberapa Aspek Sosial Ekonomi Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut di Sumatera Selatan dalam *Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak, 3-4 Maret 1992*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian: 295-317.
- Widodo, Sri, 1996. *Sistem Usahatani di Lahan Rawa di Indonesia*. Disajikan dalam Seminar Nasional (Putaran V) Rancangan Pembangunan Berwawasan Lingkungan pada Lahan Gambut. Faperta UGM, 25-26 September 1996. Yogyakarta.
- Zakiah, E. Ekoananto, D. E. Sianturi, 2000. *Proyek Penelitian Pengembangan Rawa Terpadu (ISDP): Penelitian dan Pengembangan Sistem Usahatani di Lahan Pasang Surut, Riau*. Laporan Tahunan 1999/2000. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian: 49-71.