

# KAJIAN STRUKTUR ONGKOS USAHATANI DI KABUPATEN DELI SERDANG DAN LANGKAT SUMATERA UTARA

Lermansius Haloho<sup>1)</sup>, Hasil Sembiring<sup>1)</sup>, Moral Abadi Girsang<sup>1)</sup>, Moehar Daniel<sup>1)</sup>,  
Perdin Siringoringo<sup>1)</sup>, Mustafa Hutagalung dan Lukas Sebayang<sup>1)</sup>, Suharyon<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

<sup>2)</sup> Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

## ABSTRAK

Penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien, merupakan penentu keberhasilan usahatani. Untuk meningkatkan kinerja usahatani penghitungan struktur ongkos usahatani sangat diperlukan. Untuk itu telah dilaksanakan survei di empat agroekosistem/*Farming System Zone* (FSZ), pada bulan April-Mei 2002. Pada makalah ini dipaparkan dua agroekosistem yaitu: 1. Lahan Kering Dataran Rendah (LKDR): Kabupaten Deli Serdang dan 2. Lahan Pesisir/Pantai (LP): Kabupaten Langkat. Pengambilan sampel kabupaten, kecamatan dan desa dilakukan secara *purposive sampling*, sampel petani dilakukan secara acak sederhana, jumlah sampel ditentukan secara proporsional sehingga mewakili populasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Agroekosistem LKDR, struktur ongkos usahatani: padi sawah: tenaga kerja 60%, pupuk 20% dan bibit dan obat-obatan masing-masing 10%; cabai: tenaga kerja 71%, dan pupuk 23%; pisang barangan: tenaga kerja 56%, pupuk 20%, dan biaya bibit 17%; karet rakyat: tenaga kerja 48%, bibit 29%, dan pupuk 21%; sapi: bibit 90%, dan tenaga kerja 10%; tambak alam: tenaga kerja 60%, dan bibit 25%; dan 2. Agroekosistem LP, struktur ongkos usahatani: padi sawah: tenaga kerja 43%, dan pupuk 38%; jagung: pupuk 43%, tenaga kerja 41% dan bibit 16%; cabai: tenaga kerja 57% dan pupuk 35%; karet rakyat: tenaga kerja dan pupuk masing-masing sebesar 36%, dan bibit 22%; domba: bibit 90%, pakan 3%, penyusutan kandang 3%; tambak rakyat: pakan 28%, tenaga kerja 26%, obat-obatan 24%, dan bibit 19%.

**Kata kunci** : Struktur ongkos, usahatani, Kabupaten Deli Serdang, dan Langkat.

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian di Sumatera Utara mencakup subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan rakyat, peternakan, dan perikanan diharapkan dapat memberikan sumbangan positif, baik sebagai penyedia pangan, tenaga kerja, bahan baku industri, sumber penghasil devisa yang semuanya bermuara pada pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara. Sektor pertanian ini memberikan kontribusi besar terhadap PDRB Sumut yaitu sebesar 31,53% pada tahun 1999 dan sebesar 30,52% (2000) serta sebesar 31% (2001) serta mampu menyerap angkatan kerja sekitar 52,34% (Nurdin, 2003).

Berdasarkan fakta di lapangan, kehidupan petani, nelayan, peternak masih jauh ter-tinggal, baik dilihat dari pendapatan/kesejahteraan, skala usaha, pemilikan aset, penguasaan teknologi, permodalan, pemasaran, kuantitas, kualitas, dan kontinuitas dari produk yang dihasilkan. Sudah selangkah mereka juga mengetahui

prinsip-prinsip ekonomi dalam proses produksi. Soekartawi (1994) menyatakan bahwa proses produksi yang tanpa diikuti oleh arti ekonomi menjadi *useless* (tidak berarti banyak).

Petani dan pengusaha yang maju akan selalu berfikir bagaimana ia mengalokasikan sarana produksi (*input*) yang ia miliki seefisien mungkin untuk dapat memperoleh produksi yang maksimal. Petani, pengusaha yang berusaha untuk memaksimalkan keuntungan, dalam ilmu ekonomi disebut (*profit maximization*). Di lain pihak, jika petani dihadapkan pada keterbatasan biaya dalam melaksanakan usahatannya, maka mereka juga tetap mencoba bagaimana meningkatkan keuntungan tersebut dengan kendala biaya usahatani yang jumlahnya terbatas. Untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan menekan biaya produksi sekecil-kecilnya. Maka pendekatan ini disebut meminimumkan biaya (*cost minimization*) (Beattie dan C. Robert, 1996).

Melalui perhitungan susunan biaya (struktur ongkos) yang dikeluarkan dalam melakukan aktifitas usahatani, akan mudah dibuat perencanaan guna pengembangan usaha, sehingga usahatani tersebut efisien dan memberikan keuntungan yang maksimal bagi petani, pengusaha yang beraktifitas di pertanian.

*Pengkajian bertujuan untuk:*

Menyusun struktur ongkos usahatani di Lahan Kering Dataran Rendah dan Lahan Pesisir/Pantai.

## BAHAN DAN METODA

### *Lokasi Survei*

Penentuan lokasi kajian ini mengacu pada Renstra Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara (2000) dan Program Payung Penelitian, Pengkajian dan Pengembangan Pertanian yang membagi agroekosistem Sumatera Utara atas empat daerah (*Farming System Zone/FSZ*) yaitu: (1) Lahan Kering Dataran Tinggi (LKDT) yaitu Kabupaten Karo, (2) Lahan Sawah (LS) yaitu Kabupaten Simalungun, (3) Lahan Kering Dataran Rendah (LKDR) yaitu Kabupaten Deli Serdang dan (4) Lahan Pesisir/Pantai (LP) yaitu Kabupaten Langkat. Lokasi survei pada makalah ini di Kabupaten Deli Serdang dan Langkat.

### *Pengambilan Sampel*

Penelitian ini menggunakan metoda survei. Pengambilan sampel kabupaten, kecamatan dan desa ditentukan dengan *purposive sampling* (Singarimbun dan Effendi, 1995), dengan alasan daerah tersebut merupakan *Farming System Zone FSZ*. sentra produksi usahatani, ditandai dengan luas tanam dan produksi merupakan yang terluas/terbesar. Sedangkan penentuan sampel petani dilakukan secara acak sederhana, sehingga dapat mewakili populasi yang ada. Jumlah sampel yang diambil, ditentukan secara proporsional sehingga bisa mewakili kecamatan.

### *Pengumpulan data*

Data yang dikumpulkan dalam kajian ini meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei, yaitu dengan melaksanakan wawancara secara langsung pada petani sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya, serta observasi/pengamatan langsung ke daerah penelitian. Data yang dikumpulkan terdiri dari: (1) pengeluaran usaha pertanian: penggunaan bibit, pestisida, pupuk, upah tenaga kerja, dan sebagainya, dan (2) data produksi (BPS, 1989), di samping itu perlu juga pencatatan harga input dan output.

Data sekunder dikumpulkan dari instansi terkait, meliputi Monografi Desa dan Kecamatan, Kabupaten Dalam Angka, BPS, dan Laporan Dinas.

### *Analisis dan Interpretasi Data*

Data primer yang telah terkumpul ditabulasi, dibuat dalam bentuk tabel kemudian diinterpretasikan sesuai tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Kajian Struktur Ongkos Usahatani Lahan Kering Dataran Rendah (LKDR) di Kabupaten Deli Serdang*

*Padi sawah* Rata-rata luas lahan yang untuk padi digunakan sekitar 0,64 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: tenaga kerja (60%), biaya pupuk (20%) dan untuk bibit dan obat-obatan masing-masing 10%. Tingkat penerimaan dari hasil penjualan padi (GKP) sebesar Rp 4.980.000, dengan biaya produksi sebesar Rp 1.829.500, sehingga memberikan R/C-Rasio sebesar 2,72 (Tabel 1).

*Cabai*, sayuran cabai di tanam di lahan sawah yang airnya kurang, rata-rata luas lahan yang digunakan 0,18 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: tenaga kerja (71%), obat-obatan (3%) dan pupuk (2%). Tingkat penerimaan usahatani cabai sebesar Rp 14.000.000, dan biaya produksi sekitar Rp 4.232.360, maka nilai R/C-Rasio sebesar 3,31 (Tabel 2).

Tabel 1. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	0,64		186.200	10
Bibit	19	9.800	365.850	20
Pupuk			183.450	10
Obat-obatan			1.094.000	60
Tenaga kerja (Rp)			1.829.500	
Biaya produksi (Rp)			4.980.000	
Penerimaan (Rp)	4.000	1.245	2,72	
R/C-Rasio				

Tabel 2. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Cabai di Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	0,18		110.000	3
Bibit (bks)	2	55.000	992.360	23
Pupuk			105.000	3
Obat-obatan			3.025.000	71
Tenaga kerja (Rp)			4.232.360	
Biaya produksi (Rp)			14.000.000	
Penerimaan (Rp)	2.500	5.600	3,31	
R/C-Rasio				

*Pisang barangan*, tanaman pisang barangan, rata-rata luas lahan yang digunakan sekitar 1 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: tenaga kerja (56%), pupuk (20%), bibit (17%), pupuk (20%), dan obat-obatan (7%). Penerimaan usahatani pisang barangan sebesar Rp 7.766.640, dengan biaya produksi Rp 3.441.000, dengan memberikan R/C-Rasio sebesar 2,26 (Tabel 3).

*Karet rakyat*, rata-rata luas lahan perkebunan karet rakyat yang diusahakan, sekitar 0,77 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: untuk tenaga kerja 48%, bibit 29%, dan pupuk 21%. Tingkat penerimaan karet rakyat sebesar Rp 5.453.400, dengan biaya produksi sekitar Rp 4.058.600, sehingga nilai R/C-Rasio sebesar 2 (Tabel 4).

Tabel 3. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Pisang Barangan di Kecamatan Biru-biru, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	1		590.000	17
Bibit	590	1.000	690.000	20
Pupuk			219.000	7
Obat-obatan			1.942.000	56
Tenaga kerja (Rp)			3.441.000	
Biaya produksi (Rp)			7.766.640	
Penerimaan (Rp)	966	8.040	2,26	
R/C-Rasio				

Tabel 4. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Karet Rakyat di Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	0,77			
Bibit (batang)	475	2.500	1.187.500	29
Pupuk			871.100	21
Obat-obatan			50.000	1
Tenaga kerja (Rp)			1.950.000	48
Biaya produksi (Rp)			4.058.600	
Penerimaan (Rp)	3.660	1.490	5.453.400	
R/C-Rasio			2	

**Sapi**, pembangunan subsektor peternakan masih perlu ditingkatkan terus-menerus agar kebutuhan produk hewani dapat terpenuhi. Penggunaan faktor produksi pada subsektor ini masih minim, peternak mengusahakan ternaknya secara tradisional, alokasi input: untuk bibit sekitar 90%, dan tenaga kerja 10%. Tingkat penerimaan dari produk utama yaitu sapi hidup dan pupuk kandang sebesar Rp 3.408.000, dengan biaya produksi sekitar Rp 2.107.000, sehingga memberikan nilai R/C-ratio sebesar 2 (Tabel 5).

**Tambak udang**, rata-rata luas tambak udang yang digunakan sekitar 1,15 ha, dengan tingkat penggunaan faktor-faktor produksi

paling dominan: tenaga kerja 60%, dan bibit 25%. Tingkat penerimaan dari tambak udang sebesar Rp 47.000.000, dengan biaya produksi sekitar Rp 9.832.571, sehingga nilai R/C-ratio sebesar 2 (Tabel 6).

**Kajian Struktur Ongkos Usahatani Lahan Pesisir/Pantai (LP) di Kabupaten Langkat**

**Padi sawah**, rata-rata lahan padi sawah 0,18 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: tenaga kerja 43%, dan pupuk 38%. Tingkat penerimaan padi sawah sebesar Rp 1.620.000, dengan biaya produksi sekitar Rp 548.000, sehingga memberikan R/C-Rasio sebesar 3,0 (Tabel 7).

Tabel 5. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Sapi di Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Bibit	1	1.890.000	1.890.000	90
Obat-obatan			7.000	0
Tenaga kerja (Rp)			210.000	10
Biaya produksi (Rp)			2.107.000	
Penerimaan			3.168.000	
R/C-Rasio			2	

Tabel 6. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Udang (Tambak Alam) di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas tambak (ha)	1,15			
Bibit	51.666	48	2.479.968	25
Pupuk			627.004	6
Obat-obatan			550.000	6
Tenaga kerja (Rp)			5.915.599	60
Lainnya			260.000	3
Biaya produksi (Rp)			9.832.571	
Penerimaan (Rp)	1.100	42.725	47.000.000	
R/C-Rasio			2,0	

Tabel 7. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas sawah (ha)	0,18		65.000	12
Bibit	26	2.500	209.500	38
Pupuk			38.000	7
Obat-obatan			235.500	43
Tenaga kerja (Rp)			548.000	
Biaya produksi (Rp)			1.620.000	
Penerimaan (Rp)	1.350	1.200	3,0	
R/C-Rasio				

**Jagung**, rata-rata luas lahan yang digunakan sekitar 0,45 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: pupuk 43%, tenaga kerja 41% dan bibit 16%. Penerimaan usahatani jagung sebesar Rp 2.550.000, dengan biaya produksi sebesar Rp 911.540, sehingga nilai R/C-Rasio sebesar 3 (Tabel 8).

**Cabai**, tanaman sayuran (cabai), rata-rata pemilikan lahan yang diusahakan sekitar 1,62 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi: tenaga kerja (57%) dan untuk biaya pupuk (35%). Tingkat penerimaan usahatani

cabai sebesar Rp 5.470.079, dengan biaya produksi sekitar Rp 2.233.000, sehingga nilai R/C-Rasio sebesar 2,0 (Tabel 9).

**Karet rakyat**, rata-rata luas lahan tanaman perkebunan rakyat sekitar 0,73 ha, dengan tingkat penggunaan faktor produksi : tenaga kerja dan untuk biaya pupuk sebesar 36%, dan bibit 22%. Penerimaan dari usahatani karet rakyat sebesar Rp 2.413.800, dengan biaya produksi sekitar Rp 1.556.000, sehingga memberikan nilai R/C-Rasionya 2 (Tabel 10).

Tabel 8. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Jagung di Kecamatan Sei Bingei, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	0,45		148.000	16
Bibit (kg)	7	20.000	389.540	43
Pupuk (kg)				0
Obat-obatan			374.000	41
Tenaga kerja (Rp)			911.540	
Biaya produksi (Rp)			2.550.000	
Penerimaan (Rp)	3.000	850	3,0	
R/C-Rasio				

Tabel 9. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Cabai di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	1,62		61.500	3
Bibit (bungkus)	2	41.000	777.000	35
Pupuk			129.500	6
Obat-obatan			1.265.000	57
Tenaga kerja (Rp)			2.233.000	
Biaya produksi (Rp)			5.470.079	
Penerimaan (Rp)	830	6.590	2,0	
R/C-Rasio				

Tabel 10. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Karet Rakyat di Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Luas lahan (ha)	0,73			
Bibit	350	1.000	350.000	22
Pupuk			559.000	36
Obat-obatan			82.000	5
Tenaga kerja (Rp)			565.000	36
Biaya produksi (Rp)			1.556.000	
Penerimaan (Rp)	1.620	1.490	2.413.800	
R/C-Rasio			2,0	

*Domba*, pada peternakan domba tingkat penggunaan faktor produksi yang terbesar untuk pengadaan bibit sebesar 90%, pakan 3%, penyusutan kandang 3%, obat-obatan 2% dan peralatan kandang 1%. Tingkat penerimaan sebesar Rp 2.800.000, dengan biaya produksi sekitar Rp 1.382.400, sehingga nilai R/C-Rasio sebesar 2 (Tabel 11).

*Tambak udang*, tingkat penggunaan faktor produksi yaitu: pakan (28%), tenaga kerja (26%), obat-obatan (24%), dan biaya bibit (19%). Penerimaan dari usahatani udang sebesar Rp 58.056.000, dengan biaya produksi sekitar Rp 20.943.817, sehingga nilai R/C-Rasio sebesar 3,0 (Tabel 12).

Tabel 11. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Domba di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Bibit	5	250.000	1.250.000	90
Pakan			44.900	3
Obat-obatan			31.500	2
Penyusutan kandang (Rp)			40.000	3
Peralatan kandang (Rp)			16.000	1
Biaya produksi (Rp)			1.382.400	
Penerimaan (Rp)	8	350.000	2.800.000	
R/C-Rasio			2,0	

Tabel 12. Rata-rata Biaya Produksi dan Penerimaan Usahatani Udang di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, 2002

Uraian	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	% Biaya
Bibit (ekor)	145.000	27	3.915.000	19
Pakan			5.868.641	28
Obat-obatan			4.945.676	24
Tenaga kerja (Rp)			5.374.500	26
Pengeluaran Lain (Rp)			840.000	4
Biaya produksi (Rp)			20.943.817	
Penerimaan (Rp)	1.416	41.000	58.056.000	
R/C-Rasio			3,0	

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

1. Ekosistem Lahan Kering Dataran Rendah (LKDR) yang diwakili Kabupaten Deli Serdang struktur ongkos usahatani terbesar adalah : padi sawah, cabai, pisang barangan (tenaga kerja, dan pupuk); karet rakyat (tenaga kerja, bibit, dan pupuk); sapi (bibit dan tenaga kerja); tambak alam (tenaga kerja, bibit); tambak udang.
2. Ekosistem Lahan Pesisir/Pantai (LP) yang diwakili Kabupaten Langkat, struktur ongkos usahatani terbesar adalah : padi sawah (tenaga kerja, pupuk), cabai; karet rakyat (tenaga kerja dan pupuk); domba (bibit); dan tambak rakyat (pakan, tenaga kerja, dan obat-obatan).

### Implikasi Kebijakan

Struktur ongkos usahatani yang ada belum menggambarkan usahatani yang maju, efisien dan tangguh, untuk itu masih perlu pembinaan dalam sistem, dan sarana produksi, pasca panen, pemasaran dan sarana penunjang (kelembagaan, pendana-an, penyuluhan, penelitian/teknologi, dll).

Perlunya penyuluhan kepada petani untuk membiasakan mencatat data pengeluaran usaha pertanian: penggunaan bibit, obat-obatan, pupuk, upah buruh, dan data produksi, juga harga input dan output.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 1991. Struktur Ongkos Usahatani Padi dan Palawija 1989. Biro Pusat Statistik Jakarta Indonesia.
- Beattie B. R dan C. Taylor. Ekonomi Produksi (Terjemahan). Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- BPTP Sumatera Utara. 2000. Rencana Aksi Strategis BPTP Sumut. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, Medan.
- Nurdin, R. 2003. Sambutan Gubernur Sumatera Utara Pada Hari Pangan Sedunia, Dikaitkan dengan Pekan Kontak Tani dan Nelayan Provinsi Sumatera Utara 2003. Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara.
- Singarimbun, M., dan Effendi (Editor). 1995. Metode Penelitian Survai. Penerbit PT. Pustaka LP3ES Indonesia, Cetakan Kedua.
- Soekartawi. 1994. Teori Ekonomi Produksi, Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas. PT. Raja Grafindo Persada Jakarta.