

**ANALISIS SKALA USAHA MINIMUM UNTUK PERKEBUNAN SAWIT
RAKYAT DI KABUPATEN LABUHAN BATU UTARA
(Studi Kasus: Desa Meranti Omas, Kecamatan Na IX-X, Kabupaten
Labuhan Batu Utara)**

Putri Handayani Sirait, Diana Chalil, Tavi Supriana
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU
e-mail: siraitputri29@gmail.com

ABSTRAK

Sejak tahun 2010, usaha perkebunan sawit rakyat berkembang pesat hampir mencapai 40% dari total luas perkebunan sawit Indonesia. Namun secara individu umumnya perkebunan rakyat masih banyak yang luasnya kurang dari 2 ha. Diduga luas tersebut belum mencapai skala minimum yang diperlukan dalam usaha perkebunan sawit. Penelitian ini dilakukan untuk menguji dugaan tersebut. Data yang digunakan adalah data dari 43 petani sampel yang ditetapkan dengan metode *Stratified Sampling* dan diuji dengan metode uji beda rata-rata Anova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan biaya rata-rata pada berbagai strata skala usaha, dengan nilai terendah pada skala usaha 2-4 ha. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa luas perkebunan 2-4 ha adalah skala usaha minimum untuk perkebunan sawit rakyat di Labuhan Batu Utara.

Kata Kunci: perkebunan sawit rakyat, skala usaha minimum, biaya rata-rata.

ABSTRACT

Since 2010, the smallholder plantations of oil palm are growth quickly almost reach 40% of the Indonesian total area of oil palm plantations. On the other hand individually, many of the plantations still have less than 2 hectares. Thus not reached the minimum required scale in palm plantation enterprise. This research is conducted to analyze the hypothesis. The data are collected from 43 sample farmers, which are chosen by using Stratified Sampling Method and analyzed with Anova mean difference test. The research confirms the average cost and the average revenue are significantly different among stratum with the minimum value in the 2-4 hectares. Therefore, 2-4 hectares is the concluded as the minimum efficient scale for the smallholder plantations of oil palm in North Labuhan Batu.

Keywords: *smallholder plantations of oil palm, minimum efficient scale, average cost*

PENDAHULUAN

Kelapa sawit adalah salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, karena memiliki produksi tertinggi dibandingkan komoditas perkebunan lainnya. Menurut data dinas perkebunan tahun 2010, produksi kelapa sawit perkebunan rakyat mencapai 1.118.516,70 ton. Di samping itu, perkebunan, kelapa sawit menyerap tenaga kerja yang banyak. Rata-rata kebutuhan tenaga kerja untuk perkebunan kelapa sawit adalah 1 orang per Ha. Data statistik kelapa sawit Indonesia tahun 2010 menunjukkan luas perkebunan sawit rakyat mencapai 3,08 juta Ha. Jika setiap petani memiliki jumlah tanggungan rata-rata 3 orang per kepala keluarga, maka dapat diperkirakan ada sekitar 14 juta jiwa yang menggantungkan diri untuk memenuhi kebutuhannya pada sektor ini.

Secara umum, perkebunan sawit tersebut dapat dikelompokkan atas perkebunan swasta, pemerintah, dan rakyat. Kebanyakan perkebunan swasta dan pemerintah dikelola oleh perusahaan yang relatif besar dengan luas perkebunan yang juga besar. Namun untuk perkebunan kelapa sawit rakyat sangat luasnya sangat beragam. Ada petani yang mengelola kebun kelapa sawit dengan luas lahan lebih dari 5 Ha, di sisi lain tidak sedikit petani yang hanya mengelola kebun dengan lahan kurang dari 0,5 Ha. Menurut Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 1 Tahun 1986 Tanggal 3 Maret 1986, luas lahan yang disarankan untuk masing-masing petani adalah 2 Ha. Hal ini dapat dilihat dalam pedoman pengembangan perkebunan pola perusahaan inti rakyat (PIR) yang dikaitkan dengan program transmigrasi. Namun, biaya produksi kelapa sawit yang tinggi, menjadi kendala untuk melakukan perluasan skala usaha.

Secara umum, tingkat produktivitas untuk luas lahan yang sempit lebih rendah di bandingkan dengan yang luas. Namun, penelitian mengenai luas lahan tanaman sawit yang optimal masih sangat terbatas, padahal luas lahan tersebut ikut menentukan tingkat produktivitas dan kemampuan petani untuk membiayai usahanya sebagaimana yang disebutkan di atas. Sementara, masing-masing umur tanaman membutuhkan biaya produksi yang berbeda-beda yaitu tanaman tahun permulaan mencapai sekitar Rp 9 juta per Ha, tanaman tahun pertama Rp 2,3 juta per Ha, tanaman tahun kedua Rp 2,1 juta per Ha, tanaman tahun ketiga Rp 2,8 juta per Ha, biaya pemeliharaan tanaman muda (umur 4-7 tahun) sekitar Rp 2,6

juta per Ha dan biaya pemeliharaan tanaman remaja (7-14 tahun) sekitar 2,2 juta per Ha (Pahan, 2006).

Daroni (2005) dalam disertasinya yang berjudul “Analisis Skala Usaha Perkebunan Plasma Kelapa Sawit PIR Swadaya di Provinsi Kalimantan Timur”, menunjukkan bahwa biaya produksi pada luas lahan usahatani ≤ 1 Ha lebih tinggi dibandingkan dengan luas lahan usahatani 1-2 Ha dan > 2 Ha. Pada luas usahatani ≤ 1 Ha, lahan yang dikelola terlalu sempit, sedangkan sumberdaya yang dimiliki seperti tenaga kerja keluarga dicurahkan dengan rasio berlebihan, hal tersebut menyebabkan biaya produksi sangat tinggi. Luas lahan usahatani 1-2 Ha yang didominasi oleh 62,10 persen petani dari 350 sampel, tidak menunjukkan adanya perbedaan biaya produksi dengan skala usaha lainnya. Hasil estimasi fungsi biaya menunjukkan luas lahan usahatani > 2 Ha memiliki biaya produksi terendah.

Penelitian lainnya tentang skala usaha diteliti oleh Wijayanti (2012) dengan judul “Analisis Keuntungan dan Skala Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Gerbang Serasaan” hasilnya adalah biaya pupuk NPK, biaya pupuk urea, dan jumlah pohon produktif berpengaruh positif secara signifikan terhadap keuntungan usaha dengan kondisi skala usaha yang terbentuk yaitu *Increasing Return to Scale (IRS)*. Dengan indikasi, pada kondisi ini skala usaha berada pada *Economies of Scale* dimana peningkatan skala usaha mengakibatkan peningkatan produksi dan penurunan biaya rata-rata.

Karena itu, penelitian ini ditujukan untuk menganalisis skala usaha minimum perkebunan sawit rakyat yang dapat meningkatkan kelayakan hidup petani di masa sekarang dan yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Daerah penelitian ditetapkan secara *purposive* di Kabupaten Labuhan Batu Utara, karena memiliki tanaman perkebunan sawit rakyat yang luas dan produksi yang cukup tinggi di Provinsi Sumatera Utara. Populasi penelitian merupakan petani yang memiliki tanaman kelapa sawit dengan kriteria lahan yang telah menghasilkan, bibit tanaman yang sama, dan umur tanaman 7-15 tahun.. Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *stratified sampling* berdasarkan luas lahan dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Pengambilan Sampel berdasarkan Strata Luas Lahan

No	Strata Luas Lahan (Ha)	Populasi (KK)	Sampel (KK)
1	< 2	20	$20/115 \times 43 = 8$
2	2-4	60	$60/115 \times 43 = 21$
3	> 4	35	$35/115 \times 43 = 14$
Jumlah		115	43

Sumber: Data Primer Sekretaris Desa Meranti Omas

Untuk menganalisis penggunaan input produksi dan produktivitas pada masing-masing strata skala usaha, digunakan analisis deskriptif dengan melihat jumlah pemakaian input produksi dan tingkat produktivitas pada masing-masing strata.

Untuk menganalisis perbedaan biaya rata-rata, penerimaan rata-rata dan pendapatan rata-rata petani pada masing-masing strata skala usaha digunakan analisis uji beda rata-rata yaitu melalui uji homogenitas varians (*Test of Homogeneity of Variances*). Hipotesis nol yang digunakan adalah tidak ada perbedaan biaya rata-rata, penerimaan rata-rata dan pendapatan rata-rata petani pada strata skala usaha. Untuk mengetahui kelompok strata mana yang berbeda dilakukan uji banding ganda (*Post Hoc Test*). Nilai perbedaan masing-masing strata dapat dilihat dari nilai signifikansi dengan menggunakan $\alpha = 0.05$.

Untuk mengetahui skala usaha minimum perkebunan sawit rakyat, digunakan metode analisis skala ekonomi dengan menggunakan pendekatan analisis *Minimum Efficient Scale* (MES) yang menentukan tingkat skala usaha yang memberikan kemungkinan biaya rata-rata terendah melalui kurva *Long Run Average Cost* (LRAC). Jika kurva LRAC menurun, berarti skala usaha memperoleh *economic of scale*, jika kurva LRAC berada pada bagian terendah, berarti skala usaha mencapai *minimum efficient scale* (MES), dan jika kurva LRAC mengalami kenaikan, berarti skala usaha mengalami *diseconomies of scale*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian diperoleh penggunaan input produksi pada masing-masing strata:

Tabel 2. Penggunaan Input Produksi Pada Berbagai Strata

Penggunaan Input per Ha	Skala Usaha < 2 Ha		Skala Usaha 2-4Ha		Skala Usaha > 4 Ha	
	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah	Harga (Rp)
Pupuk						
- Urea	200 Kg	2.200/Kg	150Kg	2.200/Kg	300Kg	2.200/Kg
- TSP	200 Kg	5.800/Kg	150Kg	5.800/Kg	250Kg	5.800/Kg
- NPK	100 Kg	7.200/Kg	100Kg	7.200/Kg	400Kg	7.200/Kg
- ZA	-	-	-	-	200Kg	3.300/Kg
- Kisrit	-	-	-	-	100Kg	3.400/Kg
- MOP	-	-	50Kg	3.400/Kg	100Kg	3.400/Kg
- Phonska	-	-	200Kg	4.000/Kg	-	4.000/Kg
Herbisida	-	-	100 liter	24.000/Ltr	200 liter	50.000/Ltr
Tenaga Kerja						
- Pemupukan	1 orang	10.000/sack	1 orang	10.000/sack	1 orang	10.000/sack
- Penyiangan	1 orang	1.500/pohon	1 orang	2.000/pohon	1 orang	2.000/pohon
- Penyemprotan	-	-	1 orang	3.000/Ltr	1 orang	3.000/Ltr
- Panen	1 orang	130/Kg	1 orang	150/Kg	1 orang	150/Kg

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan input produksi petani per Ha pada masing-masing strata tidak memiliki perbedaan yang tinggi dari segi jumlahnya. Untuk penggunaan pupuk, pada Skala Usaha >4 ha, alokasi penggunaan pupuk lebih tinggi dibandingkan dengan Skala Usaha <2 ha dan Skala Usaha 2-4 ha. Jika dibandingkan dengan rekomendasi pemupukan pada, alokasi penggunaan pupuk pada masing-masing strata masih dalam dosis normal yang direkomendasikan dan perbedaan jumlahnya tidak terlalu tinggi. Namun, dilihat dari jenis pupuk yang digunakan, Skala Usaha > 4 Ha lebih lengkap penggunaan pupuknya.

Hasil Uji Beda Rata-Rata pada ketiga strata dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Uji Beda Rata-Rata (Uji Anova atau Uji-F) untuk Biaya Rata-Rata

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,0E+0.14	2	1,013E+0.14	15.333	.000
Within Groups	2,6E+0.14	40	6,604E+0,14		
Total	4,7E+0.14	42			

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa F hitung 15,333 dengan probabilitas $0.00 < 0.05$ atau $F(2,40) = 15,333$, $p = .000$, maka tolak H_0 terima H_1 artinya ada perbedaan biaya rata-rata pada ketiga strata skala usaha. Untuk mengetahui kelompok strata mana yang berbeda, apakah antara Strata Skala Usaha I dan II,

Strata Skala Usaha I dan III, atau Strata Skala Usaha II dan III, dapat dilihat dari hasil Uji Banding Ganda (*Post Hoc Test*) pada Tabel 4:

Tabel 4. Uji Banding Ganda (*Post Hoc Test*) Biaya Rata-Rata

(I) Strata Skala Usaha	(J) Strata Skala Usaha	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
< 2 Ha	2-4 Ha	-474.892,38	1.067.734,75	.897
	> 4 Ha	-4.960.347,03	1.138.993,77	.000
2-4 Ha	< 2 Ha	474.892,38	1.067.734,75	.897
	> 4 Ha	-4.485.454,65	886.705,45	.000
> 4 Ha	< 2 Ha	4.960.347,03	1.138.993,77	.000
	2-4 Ha	4.485.454,65	886.705,45	.000

Dari Tabel 4 dapat dilihat strata skala usaha yang memiliki perbedaan yang nyata. Untuk Skala Usaha < 2 Ha dan 2-4 Ha perbedaan biaya rata-ratanya Rp 474.892,38/Ha dengan nilai signifikansi $0.0897 > 0.05$, untuk Skala Usaha < 2 Ha dan > 4 Ha perbedaan biaya rata-ratanya Rp 4.960.347,03/Ha dengan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dan untuk Skala Usaha 2-4 Ha dan > 4 Ha perbedaan biaya rata-ratanya Rp 4.485.454,65/Ha dengan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan biaya rata-rata yang nyata terjadi antara Strata Skala Usaha < 2 Ha dan 2-4 Ha dan Strata Skala Usaha 2-4 Ha dan > 4 Ha.

Dalam penelitian ini, biaya yang dianalisis meliputi biaya pemupukan, biaya pemberantasan hama dan penyakit, biaya tenaga kerja, biaya peralatan dan biaya sewa lahan (PBB). Biaya yang dikeluarkan masing-masing petani dihitung sesuai dengan data yang diberikan oleh petani sampel. Berikut hasil perhitungan biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh petani selama satu tahun per strata skala usaha.

Tabel 5. Biaya Rata-Rata pada Masing-Masing Strata Skala Usaha

Skala Usaha	Biaya Rata-Rata (Rp/Ha)	Biaya Rata-Rata (Rp/Kg)
< 2 Ha	2.989.491	481,0
2-4 Ha	3.464.384	225,1
> 4 Ha	7.949.838	394,5

Dari Tabel 5, dapat diketahui biaya rata-rata untuk masing-masing strata skala usaha usahatani kelapa sawit di daerah penelitian. Untuk Strata Skala Usaha I <2 Ha, biaya rata-rata yang dikeluarkan petani adalah Rp 481,0/Kg dan Rp 2.989.491/Ha per tahun. Untuk Strata Skala Usaha II 2-4 Ha, biaya rata-rata yang dikeluarkan petani adalah Rp 225,1/Kg dan Rp 3.464.384/Ha per tahun. Untuk Strata Skala Usaha III >4 Ha, biaya rata-rata yang dikeluarkan petani adalah Rp 394,5/Kg dan Rp 7.949.838/Ha per tahun.

Biaya rata-rata terendah per kg berada pada Skala Usaha 2-4 Ha yaitu sebesar Rp 225,1/Kg, sedangkan biaya rata-rata tertinggi berada pada Skala Usaha < 2 Ha yaitu sebesar Rp 481,0/Kg. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Daroni (2005) yang menunjukkan bahwa luas lahan usahatani kelapa sawit > 2 Ha berada pada biaya produksi terendah. Untuk biaya rata-rata per Ha, nilai terendah berada pada Skala Usaha I <2 Ha yaitu sebesar Rp 2.989.491/Ha, sedangkan biaya rata-rata tertinggi berada pada Skala Usaha > 4 Ha yaitu sebesar Rp 7.949.838/Ha. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya biaya rata-rata dapat ditentukan oleh skala luas lahannya. Jika dikaitkan dengan produktivitas masing-masing strata, dapat dianalisis bahwa biaya rata-rata per kg yang tinggi tidak disertai dengan produktivitas yang tinggi. Hal tersebut dapat dilihat pada Skala Usaha < 2 Ha yang memiliki biaya rata-rata tertinggi namun untuk produktivitas berada pada nilai terendah.

Dibandingkan dengan literatur Pahan (2006) yang menyatakan bahwa biaya rata-rata untuk pemeliharaan tanaman menghasilkan adalah Rp 2,2 juta per Ha, hasil yang diperoleh di daerah penelitian tidak sesuai dengan literatur. Dari hasil perhitungan biaya rata-rata untuk pemeliharaan yang ada di daerah penelitian yang mencapai Rp 2,9-7,9 juta per Ha.

Selain itu, dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa ada perbedaan produktivitas pada ketiga strata skala usaha. Perbedaan produktivitas dan biaya rata-rata ini akibat dari pemeliharaan yang tidak sama, baik dari segi pemberian pupuk, penyiangan dan pemanenan. Dari segi pemberian pupuk, ada petani yang memakai pupuk bersubsidi dan pupuk non subsidi, dimana harga pupuk non subsidi 150% lebih mahal dibandingkan dengan pupuk subsidi. Perbedaan harga pupuk yang cukup tinggi ini, mengakibatkan tingginya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Selain itu, sistem pemupukan yang tidak intensif dan

tidak tepat waktu juga mengakibatkan rendahnya produktivitas lahan yang dikelola oleh petani. Hal ini sesuai dengan literatur Yan Fauzi (2002) yang menyatakan bahwa salah satu tindakan perawatan tanaman yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman adalah pemupukan, karena pemupukan dapat meningkatkan produktivitas tanaman.

Perbedaan penerimaan rata-rata pada strata skala usaha juga diuji dengan menggunakan uji-Anova atau uji-F. Analisis ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan penerimaan rata-rata pada tiga strata skala yang ada yaitu Skala Usaha Strata I (< 2 Ha), Skala Usaha Strata II (2-4 Ha) dan Skala Usaha Strata III (> 4 Ha).

Hasil Uji Beda Rata-Rata (Uji Anova atau Uji-F) pada strata skala usaha disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Uji Beda Rata-Rata (Uji Anova atau Uji-F) untuk Penerimaan Rata-Rata Petani

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,3E+0,18	2	6,6E+0,17	4.593	.016
Within Groups	5,8E+0,18	40	1,4E+0,17		
Total	7,1E+0,18	42			

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa F hitung 4.593 dengan probabilitas 0.016 < 0.05 atau $F(2,40) = 4.593$, $p = .016$, maka tolak H_0 terima H_1 artinya ada perbedaan penerimaan rata-rata pada ketiga strata skala usaha. Untuk mengetahui kelompok strata mana yang berbeda, apakah antara Strata Skala Usaha I dan II, Strata Skala Usaha I dan III, atau Strata Skala Usaha II dan III, dapat dilihat dari hasil Uji Banding Ganda (*Post Hoc Test*) pada tabel berikut:

Tabel 7. Uji Banding Ganda (*Post Hoc Test*) Penerimaan Rata-Rata

(I) Strata Skala Usaha	(J) Strata Skala Usaha	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
< 2 Ha	2-4 Ha	-31.058.285,7	158.208.372,08	.979
	> 4 Ha	-397.314.857,1	168.766.962,05	.060
2-4 Ha	< 2 Ha	310.58.285,7	158.208.372,08	.979
	> 4 Ha	-366.256.571,4	131.384.901,76	.022
> 4 Ha	< 2 Ha	397.314.857,1	168.766.962,05	.060
	2-4 Ha	366.256.571,4	131.384.901,76	.022

Dari Tabel 7 dapat dilihat strata skala usaha yang memiliki perbedaan yang nyata. Untuk Skala Usaha < 2 Ha dan 2-4 Ha perbedaan penerimaan rata-ratanya Rp 31.058.285,71/Ha dengan nilai signifikansi $0.979 > 0.05$, untuk Skala

Usaha < 2 Ha dan > 4 Ha perbedaan penerimaan rata-ratanya Rp 39.7314.857,14/Ha dengan nilai signifikansi $0.060 > 0.05$ dan untuk Skala Usaha 2-4 Ha dan > 4 Ha perbedaan penerimaan rata-ratanya Rp 366.256.571,42/Ha dengan nilai signifikansi $0.022 < 0.05$. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan penerimaan rata-rata yang nyata terjadi antara Skala Usaha 2-4 Ha dan > 4 Ha.

Perbedaan penerimaan petani pada masing-masing skala usaha karena adanya perbedaan harga yang diterima oleh petani seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Harga TBS yang diterima petani pada tiap skala usaha berbeda sekitar Rp20-100/Kg. Perbedaan ini terjadi karena ada beberapa petani yang menjual ke agen dan ada yang langsung menjual ke PKS.

Perbedaan pendapatan rata-rata pada strata skala usaha diuji dengan menggunakan uji-Anova atau uji-F. Analisis ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan pendapatan rata-rata pada tiga strata skala yang ada yaitu Skala Usaha Strata I (< 2 Ha), Skala Usaha Strata II (2-4 Ha) dan Skala Usaha Strata III (> 4 Ha). Hasil Uji Beda Rata-Rata (Uji Anova atau Uji-F) pada strata skala usaha disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8. Uji Beda Rata-Rata (Uji Anova atau Uji-F) untuk Pendapatan Rata-Rata Petani

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7,6E+0,17	2	3,7E+0,17	3.054	.058
Within Groups	5,0E+0,18	40	1,2E+0,17		
Total	5,7E+0,18	42			

Dari Tabel 8 dapat dilihat bahwa F hitung 3.054 dengan probabilitas 0.058 > 0.05 atau $F(2, 40) = 3.054$, $p = .058$, maka terima H_0 tolak H_1 artinya tidak ada perbedaan pendapatan rata-rata pada ketiga strata skala usaha.

Secara agregat pendapatan rumah tangga petani sawit diperoleh dari dua sumber pendapatan, yaitu sumber pendapatan dari sektor pertanian dan non pertanian. Dari hasil penelitian, untuk petani yang memiliki lahan yang lebih luas memiliki pendapatn dari sektor lain, yaitu sebagai agen pengumpul kelapa sawit, distributor pupuk dan jasa pengangkutan hasil panen kelapa sawit. Pendapatan dari sektor non pertanian tersebut juga digunakan sebagai modal untuk perkebunan sawitnya . Pendapatan usahatani petani yang dianalisis dalam

penelitian ini adalah pendapatan petani yang diperoleh dari hasil usahatani kelapa sawit. Rata-rata pendapatan petani selama satu tahun dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-Rata Pendapatan Petani per Ha

Skala Usaha	Pendapatan
< 2 Ha	4,023,138
2-4 Ha	11,356,187
> 4 Ha	14,566,998

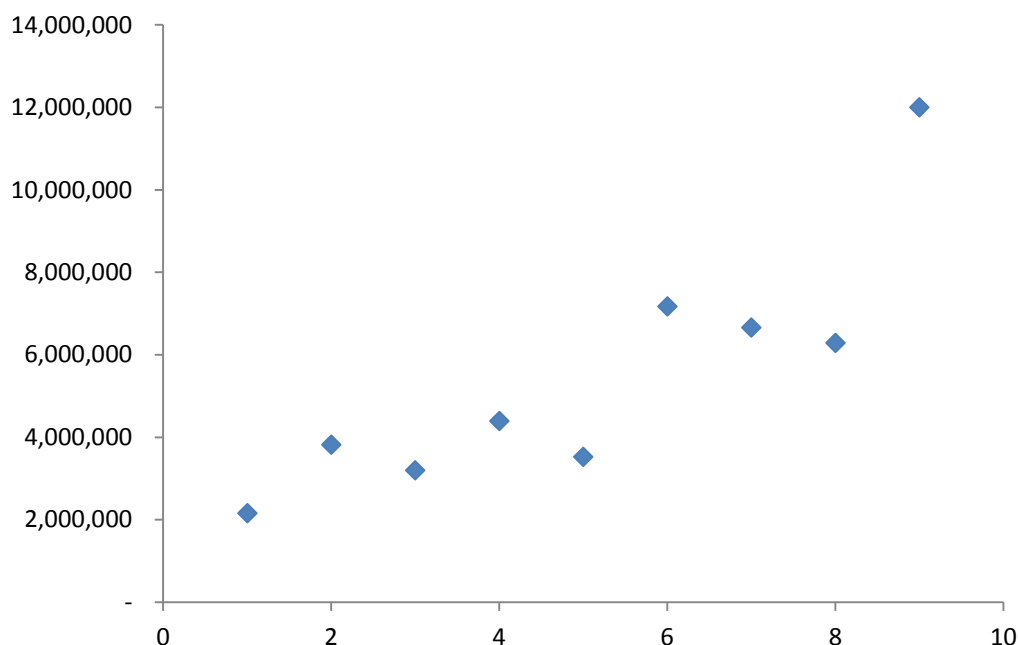
Dari tabel di atas dapat dilihat perbandingan jumlah pendapatan rata-rata petani skala usaha yang sempit (< 2 Ha) dengan skala usaha yang luas (> 4 Ha) sangat besar. Hal ini menunjukkan bahwa, pendapatan rata-rata petani dengan skala usaha yang sempit lebih kecil dibandingkan dengan skala usaha yang luas. Perbedaan pendapatan rata-rata yang diperoleh petani dipengaruhi oleh produktivitas pada masing-masing skala usaha. Petani yang memiliki skala usaha >4 ha, memiliki produktivitas yang tinggi yang dipengaruhi oleh penggunaan input produksi (pupuk) yang lebih intensif dibandingkan dengan petani yang berlahan sempit. Biaya rata-rata yang dikeluarkan pun cenderung lebih kecil. Selain itu, terdapat perbedaan harga jual untuk petani dengan lahan <2 ha, sekitar Rp20-100/kg, seperti penjelasan di atas.

Untuk mengestimasi skala usaha minimum perkebunan sawit rakyat di daerah penelitian, dilihat dari kurva biaya rata-rata jangka pendek dan penurunan kurva biaya rata-rata jangka panjang, dengan metode *Minimum Efficient Scale*. Penurunan kurva SRAC dilihat dari kurva pendapatan rata-rata yang diperoleh dari hasil perhitungan usahatani dari data yang diperoleh. Untuk hasil perhitungan biaya rata-rata dan total produksi masing-masing skala usaha dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Total Produksi dan Biaya Rata-Rata Masing-Masing Skala Usaha

Skala Usaha (Ha)	Total Produksi (Kg/Tahun)	Biaya Rata-Rata (Rp/Ha)
1	7.500	2.157.499
1.5	10.200	3.821.484
2	30.872	3.200.996
3	51.942	4.393.297
4	60.000	3.521.176
5	112.500	7.171.852
7	108.000	6.661.014
8	162.000	6.288.186
> 10	786.000	11.998.653

Dari tabel dapat dihasilkan titik-titik total produksi dengan biaya rata-rata yang akan membentuk kurva SRAC. Skala usaha minimum dapat kita lihat melalui pembentukan kurva LRAC dari hasil penurunan kurva SRAC. Hasil estimasi skala usaha minimum dapat kita lihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Penurunan Kurva SRAC dan LRAC, *Minimum Efficient Scale*

Dari gambar kurva, dapat dilihat perbedaan skala usaha mengakibatkan adanya perbedaan pendapatan yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani. Titik terendah berada pada skala usaha 1 ha dan titik tertinggi berada pada skala usaha >10 ha. Selain itu, jika dilihat dari gambar, terdapat kecenderungan semakin luas skala usaha yang diusahakan petani tidak secara langsung meningkatkan besar biaya rata-rata usahatani kelapa sawit.

Dari Gambar 1 dan interpretasi kurva, dapat kita estimasi bahwa skala usaha pada Strata I (< 2 ha) berada pada *economic of scale*. Skala usaha pada strata III (> 4 ha) berada pada *diseconomies of scale*. Dan *minimum efficient scale* atau skala usaha minimum dicapai pada titik terendah kurva LRAC yaitu pada Strata II (2-4 ha), dimana petani akan mengeluarkan biaya rata-rata yang lebih efisien dan menguntungkan kepada petani. Artinya bahwa pada skala usaha 2-4Ha, petani akan mengeluarkan biaya rata-rata yang menghasilkan produksi yang lebih tinggi, sehingga pendapatan petani meningkat karena hasil yang diterima lebih tinggi. Biaya total yang dikeluarkan oleh skala usaha yang tinggi lebih besar,

tetapi menghasilkan produksi yang lebih tinggi, sehingga biaya rata-rata menjadi lebih rendah. Produksi yang lebih tinggi tersebut didapatkan oleh petani karena penggunaan input produksi dalam hal ini adalah pupuk, sudah sesuai baik secara kuantitas pemakaian, ketepatan waktu dan kualitasnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu: penggunaan input produksi dalam pemupukan, pemeliharaan dan pengalokasian tenaga kerja pada masing-masing strata skala usaha menghasilkan produktivitas yang berbeda-beda, ada perbedaan pendapatan rata-rata dan pendapatan rata-rata yang nyata antara salah satu strata skala usaha dengan strata skala usaha lainnya, sedangkan untuk perbedaan pendapatan rata-rata tidak nyata, dan skala usaha minimum untuk perkebunan sawit rakyat berada pada skala usaha 2-4Ha, dimana biaya total yang dikeluarkan oleh skala usaha yang tinggi lebih besar, tetapi menghasilkan produksi yang lebih tinggi, sehingga biaya rata-rata menjadi lebih rendah.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan dilakukan penyuluhan mengenai pentingnya memperhatikan penggunaan input produksi terutama pemupukan untuk lebih intensif dan memperhatikan waktu pelaksanaannya, penelitian lanjutan tentang *Minimum Efficient Scale* yang dikaitkan dengan sumber pendapatan yang lain dan jumlah tanggungan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambar, K., dkk. 2007. *Profil Industri Kelapa Sawit Indonesia*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit: Medan.
- Basyar, H. A. 1999. *Perkebunan Besar Kelapa Sawit (Blunder Ketiga Kebijakan Sektor Kehutanan), E-Law (Environmental Law Alliance Worldwide) dan CePAS (Center for Environment and Natural Resources Policy Analysis)*, Pustaka Pelajar Offset. Jakarta
- BPS Sumatera Utara. 2010. *Sumatera Utara dalam Angka 2010*. Medan: BPS
- Daroni, 2005. *Analisis Skala Usaha Perkebunan Plasma Kelapa Sawit PIR Swadaya di Provinsi Kalimantan Timur*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Daulay, P. 2004. *Konversi Lahan Komoditi Karet Menjadi Komoditi Kelapa Sawit (Studi Kasus di Desa Batu Tunggal Kecamatan Na.IX-X Labuhan Batu*. e-USU Repository, Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Hartono, J., 2002. *Teori Ekonomi Mikro. Analisis Matematis*. Penerbit Andi Yogyakarta: Halaman 383.
- Heriawan, R. 2010. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia*. Jakarta: CV. Puma Indorya
- Koutsoyiannis, A. 1975. *Modern Microeconomic*. The Macmillan Press. Ltd. London.
- Mangoensoekarjo, S dan H, Samangun. 2003. *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. UGM Press: Yogyakarta
- Mubyarto. 1989. *Masalah dan Prospek Agrinisnis Komoditi Perkebunan*. UGM Press: Yogyakarta
- Pahan, I. 2006. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI-Press: Jakarta.
- Suhartati, T., dan Fathorrozi, M. 2002. *Teori Ekonomi Mikro: Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Bandung: Penerbit Salemba Empat
- Sumahadi, 1995. *Prosedur Pelepasan Kawasan Hutan Dalam rangka Pengembangan Perkebunan, Prosiding Seminar Nasional, Peluang dan Tantangan Industri Kelapa sawit Menyongsong Abad XXI*. Medan.
- Tohap, B. 2011. *Analisis Elastisitas Transmisi Harga CPO (Crude Palm Oil) Domestik terhadap Harga TBS (Tandan Buah Segar) di Sumatera Utara*. Universitas Sumatera Utara: Medan.