

## **Pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto serta Dampaknya pada Pengentasan Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara**

Oleh :

**1) Masnilam Hasibuan 2) Nurdelila, 3) Rahmat,**

**Email : masnilamhasibuan@yahoo.co.id**

Fakultas Ekonomi, Universitas Graha Nusantara, Padang Sidempuan

### **ABSTRAK**

*Tujuan Penelitian ini untuk mengidentifikasi, mengkaji, menganalisis serta mendeskripsikan pengaruh produktivitas perkebunan kelapa sawit terhadap produk domestik regional bruto serta dampaknya pada pengentasan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Regresi Berganda dengan Error Correction Model. Model ini digunakan untuk melihat hubungan dalam jangka pendek adalah dengan teori ekonomi serta dalam pemecahannya terhadap variabel time series yang tidak stasioner pada tingkat level dan regresi lancung. Dari analisis tersebut akan diperoleh persamaan regresi jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Jenis Data yang digunakan adalah data sekunder. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa produktivitas perkebunan kelapa sawit berpengaruh signifikan dan positif terhadap produk domestik regional bruto. Produk domestik regional bruto berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pengentasan kemiskinan di provinsi Sumatera Utara pada keseimbangan jangka pendek dan jangka panjang.*

**Kata Kunci :** *produktivitas perkebunan kelapa sawit, produk domestik regional bruto, pengentasan kemiskinan.*

### **I. PENDAHULUAN**

Kelapa sawit di Indonesia dewasa ini merupakan komoditas primadona, luasnya terus berkembang dan tidak hanya merupakan monopoli perkebunan besar Negara atau perkebunan besar swasta. Saat ini perkebunan rakyat sudah berkembang dengan pesat. Perkebunan kelapa sawit yang semula hanya di Sumatera Utara dan Daerah Istimewa Aceh saat ini sudah berkembang di beberapa provinsi, antara lain: Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, Riau, Kalimantan, dan Sulawesi. Permintaan minyak kelapa sawit disamping digunakan sebagai bahan mentah industri pangan, juga digunakan sebagai bahan mentah industri non-pangan. Jika dilihat dari biaya produksinya, komoditas kelapa sawit jauh lebih rendah daripada minyak nabati lainnya. Indonesia sebagai Negara agraris memiliki luas perkebunan jutaan hektar dan melibatkan puluhan juta tenaga kerja. Sungguh ironis,

kekayaan tersebut belum tergalai secara optimal, sehingga masih banyak hal-hal yang harus diperbaiki dalam pengelolaan SDM maupun penyempurnaan tatanan kebijakan dalam pengembangan sektor perkebunan di Indonesia (Ghani, 2003, h. 16). Sebagai tanaman yang bukan merupakan tanaman asli Indonesia, keberadaan tanaman kelapa sawit di Indonesia dimulai ketika Belanda memulai revolusi industrinya. Kondisi tersebut memunculkan kebutuhan atas bahan baku industri. Hal inilah yang kemudian mendorong adanya politik liberal oleh Belanda atas negaranegara jajahannya menjelang abad ke-19.

Demikian pula halnya dengan perkebunan kelapa sawit di provinsi Sumatera Utara, Sumatera Utara sebagai salah satu sentral perkebunan kelapa sawit di Indonesia menghasilkan rata-rata 1,7 juta ton CPO per tahun. Jumlah ini mencapai 8,23 % dari total produksi CPO nasional per tahun. Luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara

setiap tahun juga mengalami peningkatan. Peningkatan luas ini terjadi karena konversi lahan pertanian khususnya sawah, terutama di daerah Langkat, Serdang Bedagai dan Labuhanbatu. Luas tanaman kebun kelapa sawit rakyat di Sumatera Utara pada tahun 2016 sebesar 417.809 ha dengan produksi 5.775.631,82 ton tandan buah segar (TBS). Kabupaten Asahan merupakan pusat perkebunan kelapa sawit rakyat di Sumatera Utara. Di daerah ini terdapat 72.935 ha kebun sawit rakyat atau 18 persen dari seluruh perkebunan kelapa sawit rakyat Sumatera

Utara.

Untuk mendukung pengembangan kelapa sawit, khususnya yang dikelola masyarakat, diperlukan upaya peningkatan penyediaan dan pelayanan bibit unggul dan bermutu. Selain itu, diperlukan juga pengawasan peredaran dan pengendalian mutu bibit sehingga memberikan jaminan bagi masyarakat untuk mencapai peningkatan produksi perkebunannya. Pengawasan itu semakin penting karena adanya isu peredaran bibit sawit palsu yang dipicu dari meningkatnya permintaan bibit di tengah keterbatasan yang ada. Hal ini perlu diantisipasi karena dapat menurunkan produktivitas tanaman hingga 25 persen.

Manfaat kehadiran perkebunan sawit di Sumatera Utara, bukan hanya dinikmati mereka yang memiliki atau bekerja di kebun sawit. Perkebunan sawit juga menjadi salah satu lokomotif perekonomian yang menarik pertumbuhan sektor-sektor ekonomi Sumatera Utara baik dalam Output, pendapatan maupun nilai tambah. Bahkan perkebunan sawit juga menarik dan mengintegrasikan perekonomian pedesaan dan perkotaan Sumatera Utara.

Kinerja perekonomian Sumatera Utara pada tahun 2017 tumbuh 5,12 persen, mengalami perlambatan dibandingkan tahun 2016 yang mencapai 5,18 persen. Lapangan usaha pengadaan listrik dan gas mengalami pertumbuhan tertinggi yaitu 8,72 persen, diikuti oleh lapangan usaha informasi informasi dan komunikasi 8,57 persen dan lapangan usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 7,64 persen. PDRB per kapita Provinsi Sumatera Utara setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara mengalami perubahan pada pertumbuhan yang hampir sama dengan nasional yaitu mengalami pertumbuhan yang melambat sejak tahun 2013 sampai dengan tahun 2016 dan akselerasi pada tahun 2017. Sepanjang

tahun, pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara selalu berada diatas pertumbuhan Nasional. Tahun 2017 pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara sebesar 5,18 persen, sedangkan nasional tumbuh sebesar 5,02 persen.

Untuk permasalahan kemiskinan, Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara mencatat jumlah penduduk miskin di provinsi itu mencapai 1,45 juta jiwa atau 10 persen lebih dari total populasi 14,1 juta jiwa. BPS mencatat penduduk miskin itu tersebar di 33 kabupaten dan kota di Sumut. Paling tinggi di Medan (206,87 ribu), Kabupaten Langkat (114,19 ribu), Deli serdang (110,09 ribu), Simalungun (92,19 ribu), Asahan (84,35 ribu) dan Kabupaten Serdang Bedagai (58,17 ribu) jiwa.

Secara spasial, Sumut masuk ke dalam 5 besar provinsi dengan penambahan persentase penduduk miskin terbesar di Indonesia, bersama dengan Provinsi Riau, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tenggara, dan Maluku. Secara nasional, Sumatera Utara masih menduduki peringkat 17 nasional berdasarkan urutan jumlah persentase penduduk miskin terbesar. Tingkat kemiskinan yang semakin melebar ini tidak lepas dari karakteristik Sumatera Utara yang memang sangat menggantungkan aktivitas ekonominya pada perkebunan. Tahun 2015 memang memberikan pukulan yang cukup berat akibat perkembangan harga dan permintaan yang kurang menggembirakan.

Berdasarkan ketimpangan distribusi pendapatan yang dilihat melalui *gini ratio*, Sumatera Utara masih berada di bawah Nasional. Sumatera Utara memiliki indeks gini ratio 0,3 lebih rendah dari Nasional yang mencapai 0,4. Hal ini berarti ketimpangan pendapatan antar kelompok masyarakat di Sumatera Utara lebih rendah dibandingkan Nasional. Pada umumnya ketimpangan pendapatan di daerah kota lebih lebar dibandingkan kabupaten. 4 dari 8 kota yang berada di Sumatera Utara menduduki posisi kota dengan indeks gini tertinggi. Kota dengan ketimpangan pendapatan tertinggi adalah Kota Tebing Tinggi dengan rasio gini sebesar 0,40. Capaian ini lebih buruk dibandingkan dengan rasio gini pada tahun 2015 yang hanya mencapai 0,31.

## **II. BAHAN DAN METODE**

## **Ekonomi Makro**

Pada dasarnya teori ekonomi makro adalah sebuah teori yang mempelajari dan membahas tentang segala peristiwa, fenomena atau masalah-masalah yang terkait dengan ekonomi secara keseluruhan atau dalam ruang lingkup besar. Ekonomi makro juga merupakan bagian dari ilmu ekonomi yang memfokuskan kajian terhadap mekanisme kerja perekonomian suatu bangsa secara menyeluruh. Karena pada dasarnya ekonomi makro memiliki tujuan ekonomi makro adalah untuk mengerti dan memahami peristiwa atau kejadian seputar perekonomian dan berusaha untuk membuat suatu rumusan yang menjadi solusi untuk memperbaiki kebijakan ekonomi yang ada. Selain itu dalam ekonomi makro ini ada beberapa hubungan yang terjadi. Hubungan yang dibahas di dalamnya meliputi hubungan antar variabel yang agregatif, adapun hubungan tersebut, antara lain :

- Tingkat pendapatan nasional
- Konsumsi yang dilakukan rumah tangga
- Investasi nasional (pemerintah atau swasta)
- Tingkat tabungan (institusi atau individu)
- Belanja pemerintah (APBN atau APBD)
- Tingkat harga (harga umum atau harga pasar)
- Jumlah uang yang beredar dalam masyarakat.
- Tingkat bunga yang didapat
- Kesempatan kerja dan lapangan pekerjaan
- Neraca pembayaran
- Ekspor dan impor

Makroekonomi adalah cabang yang mempelajari “jumlah total kegiatan ekonomi, berhubungan dengan masalah pertumbuhan, inflasi, pengangguran, kebijakan nasional ekonomi yang berasal dari inisiatif pemerintah (misalnya perubahan tingkat pajak, dll). Sebagai contoh, makroekonomi akan melihat bagaimana peningkatan / penurunan ekspor bersih akan mempengaruhi jumlah devisa suatu bangsa atau bagaimana GDP akan dipengaruhi oleh tingkat pengangguran. Ilmu ekonomi yang mempelajari persoalan ekonomi secara keseluruhan atau nasional, seperti: pertumbuhan, deflasi, inflasi, pengangguran atau kesempatan kerja.

Dengan demikian, pengertian Ekonomi Makro adalah suatu ilmu yang mempelajari aspek-aspek utama serta masalah-masalah perekonomian, mengkaji atau mengamati perilaku/performa kinerja perekonomian yang terjadi secara menyeluruh pada kurun waktu

tertentu, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Masalah keseimbangan jangka pendek atau masalah *stabilisasi* berkaitan dengan bagaimana mengendalikan perekonomian nasional dari bulan ke bulan, dan triwulan ke triwulan atau dan tahun ke tahun, agar terhindar dan tiga masalah utama ekonomi makro utama yaitu: inflasi, pengangguran dan ketimpangan dalam neraca pembayaran. Masalah keseimbangan jangka panjang atau masalah *pertumbuhan*, adalah mengenai bagaimana mengendalikan perekonomian agar ada keserasian antara pertumbuhan penduduk, penambahan kapasitas produksi, dan tersedianya dana untuk investasi. Perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Masalah pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai masalah makro ekonomi dalam jangka panjang. Perkembangan kemampuan memproduksi barang dan jasa sebagai akibat penambahan faktor-faktor produksi pada umumnya tidak selalu diikuti oleh penambahan produksi barang dan jasa yang sama besarnya. Pertambahan potensi produksi seringkali lebih besar dari pertambahan produksi yang sebenarnya. Dengan demikian perkembangan ekonomi adalah lebih lambat dari potensinya. Pada dasarnya masalahnya juga berkisar pada bagaimana menghindari ketiga penyakit makro di atas, hanya perpektif waktunya adalah lebih panjang (lima tahun, sepuluh tahun, atau bahkan dua puluh lima tahun).

## **Produktivitas**

Menurut Produktivitas merupakan istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan luaran (output) dengan masukan (input). Dimana produktivitas merupakan ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil optimal. Produktivitas dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu industri dalam menghasilkan barang atau jasa. Sehingga semakin tinggi perbandingannya, berarti semakin tinggi produk yang dihasilkan. Ukuran-ukuran produktivitas bisa bervariasi, tergantung pada aspek-aspek output atau input yang digunakan sebagai agregat dasar, misalnya: indeks produktivitas buruh, produktivitas biaya langsung, produktivitas biaya total,

produktivitas energi, dan produktivitas bahan mentah (Samuelson dan William, 1992, h.133).

Dalam ilmu ekonomi pertanian produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen (penerimaan) dengan biaya (pengorbanan) yang harus dikeluarkan. Hasil yang diperoleh petani pada saat panen disebut produksi, dan biaya yang dikeluarkan disebut biaya produksi. Usaha tani yang bagus merupakan usaha tani yang produktif atau efisien. Usaha tani yang produktif berarti usaha tani yang memiliki produktivitas yang tinggi. Pengertian produktivitas ini merupakan penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik mengukurbanyaknya hasil produksi (output) yang diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi (input). Jika efisiensi fisik kemudian di nilai dengan uang maka akan dibahas efisiensi ekonomi. Sedangkan kapasitas dari sebidang tanah tertentu menggambarkan kemampuan sebidang tanah untuk menyerap tenaga dan modal sehingga memberikan hasil produksi bruto yang sebesar-besarnya pada tingkatan teknologi tertentu. Jadi secara teknis produktivitas merupakan perkalian antara efisiensi (usaha) dan kapasitas tanah (Mubyarto, 1989, h. 68).

Dalam setiap panen padi, petani akan menghitung berapa hasil bruto produksinya, yaitu luas tanah dikalikan hasil per kesatuan luas. Hasil bruto yang didapat kemudian dikurangi dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkan petani, yaitu biaya pupuk, bibit, biaya pengolahan tanah upah menanam, upah membersihkan rumput dan biaya panen yang biasanya berupa bagi hasil. Setelah semua biaya-biaya tersebut dikurangi maka petani akan memperoleh hasil bersih atau hasil netto. Apabila hasil bersih usaha tani besar maka akan menunjukkan rasio yang baik dari nilai hasil dan biaya. Makin tinggi rasio berarti usaha tani makin efisien (Mubyarto, 1989, h.70).

Fungsi produksi cobb-douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih variabel. Dimana variabel yang satu disebut dengan variabel (Y) dan variabel lain yang menjelaskan disebut independent (X) (Soekartawi, 2003). Secara sistematis fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_i^{b_i} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Keterangan: Y = produksi a = intersep  $b^i$  = koefisien regresi penduga variabel ke-i  $X^i$  = jenis faktor produksi ke-i dimana  $i = 1, 2,$

3, ....., n

e = bilangan natural (e = 2,7182) u

= unsur sisa (galat)

Pada persamaan tersebut terlihat bahwa nilai  $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$  adalah tetap walaupun variabel yang terlintas telah dilogaritmakan. Hal ini karena  $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$  pada fungsi cobb-douglas menunjukkan elastisitas X terhadap Y, dan jumlah elastisitas merupakan return to scale (Soekartawi, 2003, h. 93).

Fungsi Produksi Cobb-Douglas sering digunakan dalam penelitian ekonomi praktis dengan model fungsi produksi Cobb-Douglas dapat diketahui beberapa aspek produksi, seperti produksi marginal (*marginal product*), produksi rata-rata (*Average product*), tingkat kemampuan batas untuk mensubstitusi (*marginal rate of substitution*), intensitas penggunaan faktor produksi (*factor intensity*), efisiensi produksi (efisiensi of production) secara mudah dengan jalan manipulasi secara matematis (Ari Sudarman, 1997, h. 68). Ada tiga alasan pokok mengapa fungsi Cobb-Douglas lebih banyak dipakai oleh para peneliti, yaitu (Soekartawi, 1993, h.96):

- Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas relative lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain.
- Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
- Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *returns to scale*.

### **Produk Domestik Regional Bruto**

PDRB merupakan data statistik yang merangkum perolehan nilai tambah dari seluruh kegiatan ekonomi di suatu wilayah pada satu periode tertentu. PDRB dihitung dalam dua cara, yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan. Dalam menghitung PDRB atas dasar harga berlaku menggunakan harga barang dan jasa tahun berjalan, sedangkan pada PDRB atas dasar harga konstan menggunakan harga pada suatu tahun tertentu (tahun dasar).

Penghitungan PDRB saat ini menggunakan tahun 2000 sebagai tahun dasar, penggunaan tahun dasar ini ditetapkan secara nasional.

Menurut Sukirno (2007, h. 84), PDRB adalah jumlah nilai tambah bruto (gross value added) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah atau propinsi. Pengertian nilai tambah bruto adalah nilai produksi (output) dikurangi dengan biaya antara (intermediate cost). Komponen-komponen nilai tambah bruto mencakup komponen-komponen faktor pendapatan (upah dan gaji, bunga, sewa tanah dan keuntungan), penyusutan dan pajak tidak langsung neto. Jadi dengan menghitung nilai tambah bruto dari masing-masing sektor dan kemudian menjumlahkannya akan menghasilkan produk domestik regional bruto (PDRB)

Menurut Todaro, (2006, h. 134), PDRB adalah nilai total atas segenap output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian di tingkat daerah (baik itu yang dilakukan oleh penduduk daerah maupun penduduk dari daerah lain yang bermukim di daerah tersebut).

Produk Domestik Regional Bruto sebagai salah satu indikator ekonomi memuat berbagai instrument ekonomi yang di dalamnya terlihat jelas keadaan makro ekonomi suatu daerah dengan pertumbuhan ekonominya, income perkapita dan berbagai instrument ekonomi lainnya. Dimana dengan adanya data-data tersebut akan sangat membantu pengambil kebijaksanaan dalam perencanaan dan evaluasi sehingga pembangunan tidak salah arah. Angka PDRB sangat diperlukan dan perlu disajikan, karena selain dapat dipakai sebagai bahan analisa perencanaan pembangunan juga merupakan barometer untuk mengukur hasil-hasil pembangunan yang telah dilaksanakan.

Beberapa metode yang digunakan untuk menghitung nilai PDRB suatu wilayah, antara lain Metode Langsung dan Metode Tidak Langsung. Metode yang digunakan secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Dalam melakukan penghitungan PDRB atas dasar harga berlaku dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:
  - a. Metode Langsung melakukan penghitungan PDRB yang didasarkan kepada data yang tersedia di lapangan secara rutin. Dalam metode langsung ini ada tiga pendekatan, yaitu: Pendekatan Produksi, Pendekatan

Pendapatan, dan Pendekatan Pengeluaran. Secara teoritis ketiga pendekatan tersebut akan memberikan hasil yang sama.

- b. Metode Tidak Langsung/Alokasi Penghitungan nilai tambah bruto suatu kegiatan ekonomi/sektor dengan metode tidak langsung adalah dengan mengalokasikan nilai tambah bruto propinsi ke masing-masing kegiatan ekonomi di tingkat kabupaten / kota. Sebagai alokatornya digunakan indikator yang paling relevan atau erat kaitannya dengan produktivitas/pendapatan dari kegiatan sektor tersebut.
2. PDRB Atas Dasar Harga Konstan PDRB atas dasar harga konstan bertujuan untuk melihat perkembangan PDRB atau perekonomian secara riil yang kenaikannya/pertumbuhannya tidak dipengaruhi oleh adanya perubahan harga atau inflasi/deflasi

### **Kemiskinan**

Kemiskinan dapat dicirikan keadaan dimana terjadi kekurangan hal-hal yang biasa dipunyai seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, dan air minum, hal-hal ini berhubungan erat dengan kualitas hidup. Kemiskinan kadang juga berarti tidak adanya akses terhadap pendidikan dan pekerjaan yang mampu mengatasi masalah kemiskinan dan mendapatkan kehormatan yang layak sebagai warga Negara (Perpres Nomor 7 Tahun 2005 tentang RPJMN).

Secara ekonomi, kemiskinan dapat dilihat dari tingkat kekurangan sumber daya yang dapat digunakan memenuhi kebutuhan hidup serta meningkatkan kesejahteraan sekelompok orang.

Menurut Chambers (1998, h. 156) mengatakan bahwa kemiskinan adalah suatu *integrated concept* yang memiliki lima dimensi, yaitu: 1) kemiskinan (*proper*), 2) ketidakberdayaan (*powerless*), 3) kerentanan menghadapi situasi darurat (*state of emergency*), 4) ketergantungan (*dependence*), dan 5) keterasingan (*isolation*) baik secara geografis maupun sosiologis. Hidup dalam kemiskinan bukan hanya hidup dalam kekurangan uang dan tingkat pendapatan rendah, tetapi juga banyak hal lain, seperti: tingkat kesehatan, pendidikan rendah, perlakuan tidak adil dalam hukum, kerentanan terhadap ancaman tindak kriminal, ketidakberdayaan menghadapi kekuasaan, dan

ketidakberdayaan dalam menentukan jalan hidupnya sendiri.

Kemiskinan dapat dibagi dengan empat bentuk (Suryawati, 2005, h. 69), yaitu: (1) kemiskinan absolut: bila pendapatannya di bawah garis kemiskinan atau tidak cukup untuk memenuhi pangan, sandang, kesehatan, perumahan, dan pendidikan yang diperlukan untuk bisa hidup dan bekerja; (2) kemiskinan relatif: kondisi miskin karena pengaruh kebijakan pembangunan yang belum menjangkau seluruh masyarakat, sehingga menyebabkan ketimpangan pada pendapatan; (3) kemiskinan kultural: mengacu pada persoalan sikap seseorang atau masyarakat yang disebabkan oleh faktor budaya, seperti tidak mau berusaha memperbaiki tingkat kehidupan, malas, pemboros, tidak kreatif meskipun ada bantuan dari pihak luar; (4) kemiskinan struktural: situasi miskin yang disebabkan karena rendahnya akses terhadap sumber daya yang terjadi dalam suatu sistem sosial budaya dan sosial politik yang tidak mendukung pembebasan kemiskinan, tetapi seringkali menyebabkan suburnya kemiskinan

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2004), tingkat kemiskinan didasarkan pada jumlah rupiah konsumsi berupa makanan yaitu 2100 kalori per orang per hari (dari 52 jenis komoditi yang dianggap mewakili pola konsumsi penduduk yang berada di lapisan bawah), dan konsumsi nonmakanan (dari 45 jenis komoditi makanan sesuai kesepakatan nasional dan tidak dibedakan antar wilayah pedesaan dan perkotaan). Patokan kecukupan 2100 kalori ini berlaku untuk semua umur, jenis kelamin, tingkat kegiatan fisik, berat badan, serta perkiraan status fisiologis ukuran penduduk, ukuran ini sering disebut juga dengan garis kemiskinan. Penduduk yang memiliki garis kemiskinan di bawah maka dinyatakan dalam kondisi miskin.

Menurut Sajogyo (2005, h. 85), tingkat kemiskinan didasarkan pada jumlah rupiah pengeluaran rumah tangga yang disetarakan dengan jumlah kilogram konsumsi beras per orang per tahun dan dibagi wilayah pedesaan dan perkotaan. Daerah pedesaan :

a. Miskin, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 320 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

b. Miskin sekali, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 240 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

c. Paling miskin, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 180 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

Daerah perkotaan :

a. Miskin, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 480 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

b. Miskin sekali, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 380 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

c. Paling miskin, bila pengeluaran keluarga lebih kecil dari pada 270 Kg nilai tukar beras per orang per tahun.

Bank Dunia (2000) mengukur garis kemiskinan berdasarkan pada pendapatan seseorang, jika pendapatan kurang dari US\$ 1 per hari, maka dikatakan miskin. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2010), mengukur kemiskinan berdasarkan dua kriteria, yaitu :

a. Kriteria Keluarga Pra Sejahtera (Pra KS), yaitu keluarga tidak mempunyai kemampuan untuk menjalankan agama dengan baik, minimum makan dua kali sehari, membeli lebih dari satu stel pakaian per orang per tahun, lantai rumah bersemen minimal 80%, dan berobat ke puskesmas bila sakit.

b. Kriteria Keluarga Sejahtera 1 (KS 1), yaitu keluarga yang tidak berkemampuan untuk melaksanakan perintah agama dengan baik, minimal satu kali per minggu makan daging/telur/ikan, membeli pakaian satu stel per tahun, rata-rata luas lantai rumah 8 meter persegi per anggota keluarga, tidak ada keluarga umur 10 tahun sampai 60 tahun yang buta huruf, semua anak yang berusia 5 sampai 15 tahun bersekolah, satu dari anggota keluarga memiliki penghasilan yang tetap atau rutin, dan tidak ada yang sakit dalam tiga bulan.

### **Kerangka Pemikiran**



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan mulai pada bulan Juni 2017 hingga bulan Februari 2018, yang dimulai dari proses penentuan judul penelitian, penyusunan proposal, izin wilayah penelitian, penentuan unit yang akan dianalisis, pengumpulan data dan fakta dilapangan sampai dengan pengolahan dan analisis data. Tempat atau obyek data penelitian dilakukan di Provinsi Sumatera Utara.

#### Populasi dan Sampel Penelitian

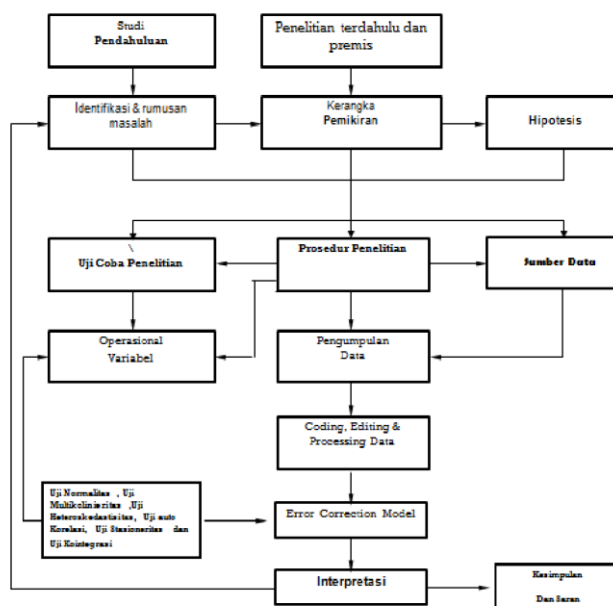
Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan adalah seluruh data variabel penelitian yang berhubungan dengan pengaruh produktivitas perkebunan kelapa sawit terhadap produk domestik regional bruto dampaknya pada pengentasan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. Teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *non probability sampling*. Teknik non probability sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah pengaruh produktivitas perkebunan kelapa sawit terhadap produk domestik regional bruto dampaknya pada pengentasan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara di Provinsi Sumatera Utara selama 10 (sepuluh) tahun penelitian yaitu periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2017 dengan menggunakan data Triwulan. Dengan demikian jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 40 (empat puluh) sampel.

#### Jenis dan Sumber Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini, jika dilihat dari sifatnya adalah Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka dan dapat diukur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data dalam bentuk laporan kuartal / triwulan yang telah disusun dan diterbitkan oleh pihak terkait. Penelitian dilakukan dengan memperoleh data sekunder dari instansi Badan Pusat Statistik Nasional, Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Utara, Bank Indonesia, Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, Dinas

Pertanian Provinsi Sumatera Utara serta berbagai sumber lainnya yang relevan seperti jurnal, disertasi, internet, buku dan hasil-hasil penelitian lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### Desain Penelitian



#### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif dengan menggunakan analisis dari model koreksi kesalahan atau ECM (*Error Correction Model*) dan Regresi Berganda dengan Metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena data yang tidak stasioner pada tingkat level, tetapi stasioner pada tingkat diferensiasi dan kedua variabel tersebut terkointegrasi. Metode yang digunakan untuk melihat hubungan dalam jangka pendek adalah dengan teori ekonomi serta dalam pemecahannya terhadap variabel time series yang tidak stasioner pada tingkat level dan regresi lancung. Regresi lancung adalah regresi yang kacau, dimana hasil regresi yang signifikan dari data yang tidak berhubungan. Agar kembali ke nilai keseimbangan di jangka panjang dengan syarat yaitu keberadaan hubungan kointegrasi diantara variabel-variabel penyusunnya.

Dari analisis tersebut akan diperoleh persamaan regresi jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Selanjutnya jika terdapat kecenderungan dalam jangka panjang pada variabel tersebut maka digunakan analisis dari uji regresi berganda menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) sebagai



persamaan jangka panjang. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis regresi pula dapat digunakan untuk menjawab dari hipotesis yang ada yakni dapat diketahui faktor yang paling berpengaruh terhadap masalah PDRB dan Pengentasan kemiskinan. Tahapan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

### **1. Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit)**

Uji stasioneritas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data runtut waktu yang digunakan sudah stasioner atau belum. Regresi palsu (*spurious regression*) akan dihasilkan jika data tidak stasioner. Dalam penelitian pada dasarnya data runtut waktu sering mengalami ketidakstasioneran pada level series. Sehingga perlu dilakukannya differensiasi satu atau dua kali untuk menghasilkan data stasioner. Untuk mengetahui apakah data runtut waktu yang digunakan stasioner atau tidak stasioner, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menggunakan uji akar unit (*unit roots test*). Uji akar unit dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dicky Fuller* (ADF).

### **2. Uji Kointegrasi (Keseimbangan Jangka Panjang)**

Kointegrasi adalah suatu hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang meskipun secara individual tidak stasioner, tetapi kombinasi linier antara variabel tersebut dapat menjadi stasioner. Tujuan adanya uji kointegrasi ini adalah agar seluruh variabel terintegrasi pada tingkat yang sama. Uji kointegrasi pada penelitian ini hanya menggunakan metode *Johansen Cointegration Test*. Setelah melakukan uji regresi kointegrasi dan hasil model kointegrasi mempunyai hubungan atau keseimbangan jangka panjang. Dan dalam jangka pendeknya, mungkin terjadi ketidakseimbangan atau kedua-duanya tidak mencapai keseimbangan. Untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang disebut dengan *Error Correction Model* (ECM).

### **3. Uji Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model* (ECM))**

Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang disebut dengan *Error Correction Model* (ECM). Model ECM pada umumnya merupakan suatu konsep model

ekonometris runtut waktu yang bertujuan untuk menyeimbangkan kondisi jangka pendek dengan kondisi jangka keseimbangan jangka panjang melalui suatu proses penyesuaian. Engle and Granger (1987) mengemukakan bahwa apabila diantara sejumlah peubah terdapat kointegrasi, maka diperoleh kondisi yang disebut *error correction representation* yang mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi terhadap variabel terikat tidak hanya dipengaruhi oleh variabel bebas tetapi juga dipengaruhi oleh keseimbangan dari hubungan kointegrasi. Ketidakseimbangan dari hubungan kointegrasi ini ditunjukkan oleh nilai *error correction term*. Selain itu dalam ekonometrika ECM berguna dalam mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner dan masalah *spurious regression*.

### **4. Pengujian Hipotesis**

#### **a. Uji Signifikansi Parameter Individual ( Uji t )**

Melakukan uji t (*t-test*) terhadap koefisien koefisien regresi untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel independen secara statistik berhubungan dengan variabel dependen secara parsial. Dalam penelitian ini dilakukan dengan tingkat keyakinan sebesar 95% ( $\alpha = 5\%$ ) uji t ini dilakukan dengan membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel pada tingkat keyakinan tertentu. Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial antara variabel independen (variabel bebas) dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan.

#### **b. Analisis Koefisien Determinasi / *Goodness of fit* ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu. Hal ini berarti apabila  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak ada pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat), bila  $R^2$  semakin besar mendekati 1 ini menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat) dan sebaliknya jika  $R^2$  mendekati 0 maka semakin kecil pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap dependen (variabel terikat).



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Stasioneritas Data

Uji Stasioneritas data pada penelitian ini tahap pertama dalam estimasi data adalah uji stasioner data menggunakan uji akar unit (*unit root test*).

Tabel 4.1 Hasil Uji Akar Unit (*Tingkat Level*)

Variabel Penelitian	Nilai t statistik ADF	Tes Critical Values 5%	Probabilitas	Keterangan
Ln_PPKS	-2.664143	-2.941145	0.0896	Tidak Stasioner
Ln_PDRB	-1.661327	-2.941145	0.4423	Tidak Stasioner
Ln_KMKN	-1.917326	-2.948404	0.3208	Tidak Stasioner

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)*

*root test*).

Pada tabel diatas dapat dilihat perilaku data dari masing-masing variabel. Berdasarkan hasil pengujian Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada tingkat level yang mencakup intercept, dapat dilihat bahwa semua variabel pada tingkat ini nilai probabilitasnya lebih besar dari nilai 0,05. Sampai pada tahap ini, untuk semua variabel belum dapat dikatakan stasioner pada derajat yang sama yaitu pada tingkat level. Sehingga perlu dilakukan uji derajat integrasi atau uji stasioneritas pada derajat difference

Tabel 4.2 Hasil Uji Derajat Integrasi (*Tingkat First Difference*)

Variabel Penelitian	Nilai t statistik ADF	Tes Critical Values 5%	Probabilitas	Keterangan
Ln_PPKS	-2.995159	-2.941145	0.0444	Stasioner
Ln_PDRB	-7.958489	-2.943427	0.0000	Stasioner
Ln_KMKN	-3.715617	-2.941145	0.0077	Stasioner

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)*

Pada tabel diatas menunjukkan hasil uji statistik ADF pada first difference yang menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, kata lain data

sampai semua variabel yang diamati stasioner pada derajat yang sama.

dengan pada variabel Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit (Ln\_PPKS), Produk Domestik Regional Bruto (Ln\_PDRB) dan Kemiskinan (Ln\_KMKN) setelah diturunkan satu kali data menjadi stasioner. Dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Artinya semua variabel tersebut sudah

Tersebut ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Trace Statistic	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
17.73763	15.49471	0.0226	Terkointegrasi
Max Eigen Statistik	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
14.93975	14.26460	0.0390	Terkointegrasi

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)*

tidak mengandung masalah akar unit dan mempunyai kondisi data stasioner pada tingkat first difference atau derajat integrasi satu.

### Uji Kointegrasi

Untuk pengujian kointegrasi antara Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit (Ln\_PPKS) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Ln\_PDRB) digunakan pengujian kointegrasi dengan pendekatan metode Johansen dan hasil dengan metode

Untuk pengujian kointegrasi antara Produk Domestik Regional Bruto (Ln\_PDRB) terhadap Kemiskinan (Ln\_KMKN) digunakan pengujian kointegrasi dengan pendekatan metode Johansen dan hasil dengan metode tersebut ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Trace Statistic	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
16.43991	15.49471	0.0359	Terkointegrasi
Max Eigen Statistik	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
16.28267	14.26460	0.0190	Terkointegrasi

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)*

Dari hasil pengujian diatas di atas dapat dilihat bahwa, nilai *Trace Statistic* ( 17.73763) > *Critical Value* ( 15.49471) dan nilai *Probability* 0,022 < 0,05 , begitu juga dengan nilai *Max Eigen Statistic* ( 14.93975) > *Critical Value* ( 14.26460) dan nilai *Probability* 0,0390 < 0,05 , dengan demikian dapat disimpulkan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit (Ln\_PPKS) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Ln\_PDRB) dalam jangka panjang terdapat kointegrasi di dalam model persamaan tersebut.

Dari hasil hasil pengujian diatas di atas dapat dilihat bahwa, nilai *Trace Statistic* ( 16.43991) > *Critical Value* ( 15.49471) dan nilai *Probability*  $0,0359 < 0,05$  , begitu juga dengan nilai *Max Eigen Statistic* ( 16.28267) > *Critical Value* ( 14.26460) dan nilai *Probability*  $0,0190 < 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (Ln\_PDRB) terhadap Kemiskinan (Ln\_KMKN) dalam jangka panjang terdapat kointegrasi di dalam model persamaan tersebut.

### Pengujian Hipotesis *Error Correction Model*

#### (1) Pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan uji stasioneritas dan uji Kointegrasi yang telah dilakukan, maka pada ini analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) karena terjadi keseimbangan jangka panjang. Melalui estimasi yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel-variabel independen dan variabel dependen adalah sebagai berikut:

#### Persamaan Estimasi Jangka Panjang

$$LnPDRB_t = \beta_0 + \beta_1 LnPPKSt$$

Ln\_PDRB = Produk Domestik Regional Bruto  $\beta_0$  = Konstanta Model 2  
 Ln\_PPKS = Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit  $\beta_1$  = Koefisien Regresi variabel bebas

Hasil Perhitungan estimasi jangka panjang pada tabel diatas dapat dipaparkan persamaan hasil estimasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.499823	2.157650	3.475923	0.0013
Ln_PPKS	1.229601	0.142705	8.616402	0.0000
R-Squared	0.661447			
Adjusted R-squared	0.652538			

Sumber : Data diolah Eviews 8

$$Ln\_PDRB = 7.499823 + 1.229601 Ln\_PPKS$$

Interpretasi Hasil estimasi jangka panjang adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai Konstanta = 7.499823 artinya secara perhitungan statistik apabila

seluruh variabel ceteris paribus atau mempunyai nilai konstan, maka Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara bernilai sebesar 7.499823 satuan 2) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_1 = 1.229601$ , artinya secara perhitungan statistik Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit meningkat 1 satuan, maka Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara akan naik sebesar 1.229601 satuan.

#### Persamaan Estimasi Jangka Pendek

$$\Delta Ln\_PDRB_t = \alpha\beta_0 + \Delta\beta_1 \Delta Ln\_PPKSt_{-1} + \beta_2 \Delta RES_{t-1}$$

Hasil Perhitungan estimasi jangka pendek pada tabel diatas dapat dipaparkan persamaannya sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.058778	0.025186	2.142617	0.0267
D(Ln_PPKS)	0.955194	0.463873	2.059170	0.0468
RES(-1)	-0.973189	0.491801	-2.148818	0.0225
R-Squared	0.542088			
Adjusted R-squared	0.532760			

Sumber : Data diolah Eviews 8

Hasil Perhitungan estimasi jangka pendek pada tabel diatas dapat dipaparkan sebagai berikut :

$$\Delta Ln\_PDRB = 0.058778 + 0.955194 D(Ln\_PPKS) - 0.973189 D(RES)$$

Interpretasi Hasil estimasi model 2 jangka pendek adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai Konstanta = 0.058778 artinya secara perhitungan statistik apabila seluruh variabel ceteris paribus atau mempunyai nilai konstan, maka Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara bernilai sebesar 0.058778 satuan
- 2) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_1 = 0.955194$ , artinya secara perhitungan statistik Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit meningkat 1 satuan, maka Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara akan naik sebesar 0.955194 satuan.

- 3) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_2 = -0.973189$ , artinya secara perhitungan statistik Residual / Error meningkat 1 satuan, dengan asumsi variabel bebas lain dianggap konstan, maka Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara turun sebesar 0.973189 satuan.

Dari estimasi jangka panjang dan pendek variabel bebas menghasilkan pengaruh yang signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto, hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan persamaan jangka pendek dengan menggunakan metode ECM menghasilkan koefisien Residual. Koefisien ini mengukur respon *regressand* setiap periode yang menyimpang dari keseimbangan. Menurut Widarjono (2007) koefisien koreksi ketidakseimbangan Residual dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan. Nilai koefisien residual mempunyai makna bahwa perbedaan antara Produk Domestik Regional Bruto dengan nilai keseimbangannya yang akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun.

Dengan demikian berdasarkan Tabel 4.5 dan 4.6 di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. **Untuk jangka panjang** pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara berdasarkan hasil perhitungan yang didapat pada tabel hasil estimasi, secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan pada nilai probabilitas Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit lebih kecil = dari  $\alpha$  ( $0.0000 \leq 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit **berpengaruh signifikan dan positif** terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara.
2. **Untuk jangka pendek** pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara berdasarkan hasil perhitungan yang didapat pada tabel hasil estimasi, secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan pada nilai probabilitas Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit lebih kecil = dari  $\alpha$  ( $0.0468 \leq 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit

**berpengaruh signifikan dan positif** terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara.

besarnya pengaruh (R-square) Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil estimasi adalah sebagai berikut :

1. **Untuk jangka panjang** besarnya pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil regresi yaitu R Square = **0.661447**, artinya besarnya Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara sebesar **66,14** persen dan sisanya sebesar 33,86 persen dipengaruhi faktor-faktor lain di luar model yang diteliti.
2. **Untuk jangka pendek** besarnya pengaruh Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil regresi yaitu R Square = **0.542088**, artinya besarnya Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara sebesar **54,20** persen sisanya 45,80 persen dipengaruhi faktor-faktor lain di luar model yang diteliti.

## (2) Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan uji stasioneritas dan uji Kointegrasi yang telah dilakukan, maka pada model 3 ini analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) karena terjadi keseimbangan jangka panjang.

Melalui hasil estimasi yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel-variabel independen dan variabel dependen adalah sebagai berikut:

### Persamaan Estimasi Jangka Panjang

$$Ln\_KMKN_t = \beta_0 + \beta_1 Ln\_PDRB_t$$

$$Ln\_KMKN = \text{Kemiskinan}$$

$\beta_0$  = Konstanta Model 3  
 Ln\_PDRB = Produk Domestik Regional  
 Bruto  $\beta_1$  =  
 Koefisien Regresi variabel bebas

Hasil Perhitungan estimasi jangka panjang pada tabel diatas dapat dipaparkan persamaan hasil estimasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.43939	0.187987	71.49092	0.0000
LnPDRB	-0.055512	0.016370	-3.391125	0.0016
R-Squared	0.532319			
Adjusted R-squared	0.512117			

Sumber : Data ditolah Eviews 8

$$\text{Ln\_KMKN} = 13.43939 - 0.055512 \text{Ln\_PDRB}$$

Interpretasi estimasi jangka panjang adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai Konstanta = 13.43939 artinya secara perhitungan statistik apabila seluruh variabel ceteris paribus atau mempunyai nilai konstan, maka Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara bernilai sebesar 13.43939 satuan.
- 2) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_1 = -0.055512$ , artinya secara perhitungan statistik Produk Domestik Regional Bruto meningkat 1 satuan, maka Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara akan turun sebesar 0.055512 satuan.

### Persamaan Estimasi Jangka Pendek

$$\Delta \text{Ln\_KMKN}_t = \alpha \beta_0 + \Delta \beta_1 \Delta \text{Ln\_PDRB}_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{ECT}_{t-1} + \epsilon_t$$

Tabel 4.8 Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.008591	0.003236	2.654886	0.0117
D(Ln_PDRB)	-0.452188	0.095488	-4.735531	0.0000
RES (-1)	-0.282026	0.051470	-5.479377	0.0000
R-Squared	0.519082			
Adjusted R-squared	0.501809			

Sumber : Data ditolah Eviews 8

Hasil Perhitungan estimasi jangka pendek pada tabel diatas dapat dipaparkan sebagai berikut :

$$\Delta \text{Ln\_KMKN} = 0.008591 - 0.452188 \text{D(Ln\_PDRB)} - 0.282026 \text{D(RES)}$$

Interpretasi Hasil estimasi jangka pendek adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai Konstanta = 0.008591 artinya secara perhitungan statistik apabila seluruh variabel *ceteris paribus* atau mempunyai nilai konstan maka Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara bernilai sebesar 0.008591 satuan.
- 2) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_1 = -0.452188$ , artinya secara perhitungan statistik Produk Domestik Regional Bruto meningkat 1 satuan, maka Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara akan turun sebesar 0.452188 satuan.
- 3) Nilai Koefisien Regresi  $\beta_2 = -0.282026$ , artinya secara perhitungan statistik Residual meningkat 1 satuan, dengan asumsi variabel bebas lain dianggap konstan, maka Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara turun sebesar 0.282026 satuan.

Dengan demikian berdasarkan Tabel 4.7 dan 4.8 diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. **Untuk jangka panjang** pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan hasil perhitungan yang didapat pada tabel hasil estimasi, secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan pada nilai probabilitas Produk Domestik Regional Bruto lebih kecil = dari  $\alpha$  ( $0.0016 \leq 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Produk Domestik Regional Bruto **berpengaruh signifikan dan negatif** terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara.
2. **Untuk jangka pendek** pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan hasil perhitungan yang didapat pada tabel hasil estimasi, secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan pada nilai probabilitas Produk Domestik Regional Bruto lebih kecil = dari  $\alpha$  ( $0.0000 \leq 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Produk Domestik Regional Bruto **berpengaruh signifikan dan negatif** terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara.

Besarnya pengaruh (R square) Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil koefisien determinasi

1. **Untuk jangka panjang** besarnya pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil regresi yaitu R Square = **0.532319**, artinya besarnya pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar **53,23** persen dan sisanya sebesar 46,77 persen dipengaruhi faktor-faktor lain di luar model yang diteliti.
2. **Untuk jangka pendek** besarnya pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara ditunjukkan oleh hasil regresi yaitu R Square = **0.519082**, artinya besarnya pengaruh Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar **51,90** persen dan sisanya sebesar 48,10 persen dipengaruhi faktor-faktor lain di luar model yang diteliti.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Produktivitas perkebunan kelapa sawit berpengaruh signifikan dan positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap Produk Domestik Regional Bruto di provinsi Sumatera Utara.
2. Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh signifikan dan negatif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap angka Kemiskinan di provinsi Sumatera Utara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Suryana, 2006. *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Andalan Pembangunan Nasional*. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Anjak\_2006\_IV\_pdf.
- Abdul Hakim, 2012. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : Ekonisia
- Abdul Hakim, 2014. *Pengantar Ekonometrika dengan Aplikasi Eviews*. Yogyakarta : Ekonisia
- Abd Hair Awang, khairuman Hashim, zaimah Ramli, Izzurazlia Ibrahim, 2017. *Agriculture Technology Transfer And Productivity Of Independent Oil Palm Smallholders*. International Journal of Management and Applied Science, ISSN: 2394-7926 Volume-3, Issue-2, Feb.-2017
- Adeyemo Abolade Olufemi, 2015. *Analyses of the Determinants of Palm Oil Production in Nigeria (1971-2010)*. Greener Journal Of Agricultural Sciences Issn: 2276-7770 Icv: 6.15
- Adisasmita, Rahardjo. 2005. *Dasar-dasar Ekonomi Wilayah*. Jakarta : Penerbit Graha Ilmu
- Agus Widarjono, 2009. *Ekonometrika : Teori dan Aplikasinya, dilengkapi Aplikasi Eviews*. Yogyakarta : Penerbit Ekonisia.
- Akhis R Hutabarat, 2005. *Determinan inflasi Indonesia*, Jakarta: Occasional Paper OP/06/2005. Jakarta: Bank Indonesia.
- Akhsyim Afandi, Dwi Wahyuni , Jaka Sriyana, 2017. *Policies to Eliminate Poverty Rate in Indonesia*, International Journal of Economics and Financial Issues, 2017, 7(1), page 435441.
- Algifari, Guritno Mangkoesobroto. 2006. *Teori Ekonomi Makro*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Almasdi Syahza, Rosnita, Suwondo, Besri Nasrul, 2013. *Potential Oil Palm Industry Development in Riau*. International Research Journal of Business Studies vol. VI no. 02 (2013)
- Arsyad. Lincoln, 2009, *Ekonomi Pembangunan*. Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta.

- Arthur. Sullivan, Steven M. Sheffrin, 2003. *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Awang Ali Bema Dayang Norwana , Rejani Kunjappan, Melissa Chin ,George Schoneveld, Lesley Potter , Rubeta Andriani, 2011. *The local impacts of oil palm expansion in Malaysia An assessment based on a case study in Sabah State*. Center for International Forestry Research, Working Paper 78
- Bakti, T. Diana, Rakhmat Sumanjaya, dan Syahrir Hakim Nasution, 2010. *Pengantar Ekonomi Makro*, Medan : USU Press
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2008. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2008*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2009. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2009*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2010. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2010*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2011. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2011*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2012. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2012*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2013. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2013*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2014. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2014*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2015. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2015*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2016. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2016*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2017. *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2017*
- Bank Indonesia, 2008. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2008*
- Bank Indonesia, 2009. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2009*
- Bank Indonesia, 2010. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2010*
- Bank Indonesia, 2011. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2011*
- Bank Indonesia, 2012. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2012*
- Bank Indonesia, 2013. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2013*
- Bank Indonesia, 2014. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2014*
- Bank Indonesia, 2015. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2016*
- Bank Indonesia, 2016. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2016*
- Bank Indonesia, 2017. *Kajian Ekonomi Keuangan Regional Provinsi Sumatera Utara Triwulan IV Tahun 2017*
- Boediono, 1985. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta : Penerbit BPFE:
- Booth, A. 1988. *Agricultural Development in Indonesia*. London, United Kingdom: Allen and Unwin.



- Burhan Bungin, 2013. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi Format-Format Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : Kencana Prenada media Group
- Canning, David and Peter Pedroni. 2008. *Infrastructure and Long Run Economic Growth*. University of Belfast
- Casson, A. 1999. *The Hesitant Boom: Indonesia's Oil Palm Sub-Sector in an Era of Economic Crisis and Political Change*. Bogor: Centre for International Forestry Research (CIFOR).
- Chambers. R. 1998. *Rural Appraisal: Rapid, Relaxed, and Participatory*. Sussex, UK: Institute of Development Studies.
- Deddy T. Tikson, 2005. *Administrasi Pembangunan*. Makassar : Gemilang Persada
- Dominick Salvatore, 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta : Salemba Empat.
- Dornbusch, Rudiger & Fisher Stanley, 2006, *Makro Economics*, Fourth Edition, Terjemahan oleh : Julius A. Mulyadi, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Dumairy. 2007. *Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Erlangga
- Familoni, K.A. 2004. *The role of economic and social infrastructure in economic development: A Global View*.
- Fauzi. A, 2006. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia Cabang Sumatera Utara, 2016. *Industri Minyak Sawit Sumatera Utara Berkelanjutan*. Bogor : PASPI
- Gilarso. T 2007. Pengantar Ilmu Ekonomi Makro. Edisi Pertama. Yogyakarta: IKAPI.
- Gujarati, Damodar N, 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Edisi Ketiga. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Haidy, N. Pasay., Gatot Arya Putra, Suahasil Nazara. 1995. *Produktivitas Sumber Daya dan Teknologi*” dalam Arsyad (Editor) *Prospek Ekonomi Indonesia Jangka Pendek Sumber Daya, Teknologi dan Pembangunan*. Gramedia
- Husein Umar, 2002. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Imam Ghozali, 2009. *Ekonometrika (Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Iyung Pahan, 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*, Cetakan Keempat, Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya
- Jamulya dan Tukidal Yumano. 1991. *Evaluasi Sumber Daya Lahan Untuk Pertanian*. *Diktat Kuliah*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Jhingan, M L. 2006. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (terjemahan Paul Sitohang), Edisi Ketujuh. Jakarta: Raja Grafindo.
- Juliza Hidayati, Sukardi Sukardi, Ani Suryani, Anas Miftah Fauzi, Sugiharto Sugiharto, 2015. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* Vol 5, No 6 (2015).
- Karl E. Case dan Ray C Fair, 2007. *Prinsip Prinsip Ekonomi*, Edisi Kedelapan Jilid 1. Jakarta : Erlangga
- KEHATI. (2005). *Indonesian Path Toward Sustainable Energy: A Case study of developing biomass from palm oil in Indonesia*. Yayasan Kehati. Jakarta: Yayasan Kehati.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan



- Nasional, 2010. *Pembangunan Daerah Dalam Angka Tahun 2010*
- Krystof Obidzinski, Rubeta Andriani, Heru Komarudin, and Agus Andrianto, 2012. *Environmental and Social Impacts of Oil Palm Plantations and their Implications for Biofuel Production in Indonesia*. Center for International Forestry Research (CIFOR) Ecology and Society 17(1): 25
- Kuncoro Mudrajad, 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : UPP STIM
- Kuncoro Mudrajad, 2006. *Ekonomika Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Edisi ke Empat. Yogyakarta: UPP AMPYKPN
- Mankiw N Gregory, 2007. *Makro Ekonomi*. Penerjemah Fitria Liza dan Imam Nurmawan. Jakarta : Airlangga
- Margot Moulin, Julie Wohlfahrt, Jean-Pierre Caliman & Cécile Bessou, 2017. *Deciphering agricultural practices and environmental impacts in palm oil plantations in Riau and Jambi provinces, Indonesia*. International Journal Of Sustainable Development & World Ecology, 2017 Vol. 24, No. 6, 512–523
- Marinko ŠKARE, Romina PRŽIKLAS DRUŽETA, 2016. *Poverty And Economic Growth: A Review*, yang telah dipublikasikan dalam Technological And Economic Development Of Economy Volume 22(1): page 156–175.
- Mohammad Samsul, 2008. *Makro Ekonomi*. Jakarta : Erlangga.
- Moch. Doddy Ariefianto, 2012. *Ekonometrika esensi dan aplikasi dengan menggunakan Eviews*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Muana Nanga, 2005. *Makroekonomi: Teori, Masalah dan Kebijakan*, Jakarta :PT Raja Grafindo Perkasa.
- Mubyarto 1989, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : Edisi Ke-tiga, LP3S.
- Mukhtar, 2013. *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- NunungNuryartono, Syamsul Hidayat Pasaribu, Pristi Nadhilah Khairina Panggabean, 2016. *Total Factor Productivity Analysis of Oil Palm Production in Indonesia*. Journal of Economics and Financial Issues, 2016, 6(4), page 1570-1577
- Owin Jarnasy, 2004. *Pemberdayaan dan Penanggulangan Kemiskinan*. Jakarta : Belantika
- Pablo Pacheco Sophia Gnych Ahmad Dermawan Heru Komarudin Beni Okarda 2017. *The palm oil global value chain Implications for economic growth and social and environmental sustainability*. Center for International Forestry Research (CIFOR) Working Paper 220
- Pahan, I. (2007). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Jakarta, DKI, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Paul Sitohang, 2011. *Dasar-dasar ilmu ekonomi Regional*. Jakarta. FE UI.
- Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara, 2014. *Perkembangan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara 2014*
- Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara, 2015. *Seri Analisis Pembangunan Wilayah Provinsi Sumatera Utara 2015*
- Pindyck, Robert S. dan Rubinfeld, Daniel L. 2007. *Mikroekonomi Edisi 6 Jilid 1*. Jakarta: Indeks
- Purwowidodo. 1983. *Teknologi Mulsa*. Jakarta : Dewaruci Press.
- Pratomo, N., & Puraka, Y. W. 2008. *Pengembangan Biofuel Dari Minyak Kelapa Sawit*

- di Indonesia: Petani Lahan Kecil, Buruh dan Ancaman Ketahanan Pangan. Jakarta: Inrise.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian 2014. *Outlook Kelapa Sawit Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian 2016. *Outlook Kelapa Sawit Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*
- Rahardja dan Manurung, Mandala, 2006. *Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi & Makroekonomi)*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Riyadi & Deddy Supriadi, 2005. *Perencanaan Pembangunan Daerah*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka
- Rusli Anwar, Santun R.P Sitorus, Anas Miftah Fauzi Widiatmaka, Machfud , 2014. *Optimization of Palm Oil Plantation Revitalization in North Sumatera Indonesia. Technical Culture And Productivity Of Oil Palm In Several Plantations In East Kalimantan*. International Journal of Latest Research in Science and Technology ISSN (Online):2278-5299 Volume 3, Issue 2:Page No1924 ,March-April, 2014
- Rustiadi E, Wafda R. 2007. *Masalah Penataan Ruang dan Pertanahan dalam Reforma Agraria di Indonesia*. Di dalam: Makalah Dies Natalis Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB: 25 April 2007
- Safdar Hussain Tahir, Nusrat Perveen, Ammara Ismail, and Hazoor M. Sabir, 2014. *Impact of GDP Growth Rate on Poverty of Pakistan: A quantitative Approach*, Euro-Asian Journal of Economics and Finance Volume: 2, Issue: 2 (April 2014), Pages: 119126
- Siti Noor Amira binti Othman, Siti Noor Amira binti Othman, Razman bin Mat Tahar,Ahmad Nazif bin Noorkamar, 2016. *Evaluating Oil Palm Supply System Efficiency*.International Journal of Industrial Management (IJIM) ISSN (Print): 2289-9286; e-ISSN: 0127-564x; Volume 2, pp. 53-60, June 2016.
- Sabiham, S., Wahyunto, Nugroho, Subiksa dan Sukarman. 2008. *Laporan Tahunan 2008*. Bogor : Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sadono Sukirno, 2012. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada
- Sadono Sukirno, 2007. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Said Kelana, 2006. *Teori Ekonomi Makro*. Rajawali Press. Jakarta
- Sajogyo, T. 2005. *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. LPSBIPB. Bogor
- Samuelson, Paul A dan Nordhaus, 2005. *Ilmu Makro Ekonomi*. Penerjemah Greeta Theresa Tanoto, Bosco Carvallo dan Anna Elly. Jakarta : Gramedia Global Edukasi
- Sidik Priadana dan Muis Saludin, 2009. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sigit Winarno dan Sujana Ismaya, 2007. *Kamus Besar Ekonomi*. Jakarta: Pustaka Grafika.
- Sirojuzilam dan Mahalli, K. 2010. *Regional. Pembangunan, Perencanaan dan Ekonomi*. Medan : USU Press

- Soediyono Reksoprayitno, 2005.  
*Ekonomi Makro*, Yogyakarta : Penerbit  
BPFE.
- Sudarsono, 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*.  
Jakarta : Pustaka LP3ES.
- Sugiarto dkk, 2006. *Ekonomi Mikro (Sebuah  
Kajian Komprehensif)*. Jakarta : PT  
Gramedia Pustaka Utama.
- Sulistianingsih , M Kiftiah D Rosadi , H  
Wahyuni, 2017. *Analysis of Palm Oil  
Production, Export, and Government  
Consumption to Gross  
Domestic Product of Five Districts in  
West  
Kalimantan by Panel Regression*, The  
3rd International Conference on  
Mathematics, Science and Education  
2016. IOP Conf. Series: Journal of  
Physics: Conf. Series 824 (2017)  
012031
- Tarigan, R., 2005. *Perencanaan Pembangunan  
Wilayah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Todaro, Michael dan Smith C Stephen, 2006.  
*Pembangunan Ekonomi*. Penerjemah  
Haris Munandar. Jakarta :  
Erlangga
- Tri Kunawangsih Pracoyo dan Antyo Pracoyo,  
2006. *Aspek Dasar Ekonomi Mikro*,  
Jakarta : PT Grasindo.
- Winardi, 1992. *Kamus Ekonomi*. Bandung :  
Mandan Maju
- Wing Wahyu Winarno, 2011. *Analisis  
Ekonometrika dan Statistika dengan  
Eviews*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Yuyun Wirasasmita, 2012. *Ilmu  
Ekonomi Makro Advance*. Buku Ajar,  
Jakarta : FE Unbor
- Yuyun Wirasasmita, 2012. *Metodologi  
Penelitian Ekonomi dan Bisnis  
Advance* Buku Ajar, Jakarta : FE  
Unbor