

## ANALISIS DAN PENENTUAN STRATEGI PERBAIKAN NILAI TAMBAH PADA RANTAI PASOK KELAPA SAWIT (STUDI KASUS PROVINSI RIAU)

### ANALYSIS AND STRATEGY DETERMINATION FOR THE IMPROVEMENT OF ADDED VALUE ON PALM OIL SUPPLY CHAIN (CASE STUDY IN RIAU PROVINCE)

Petir Papilo<sup>1)\*</sup>, Diki Prasetyo<sup>1)</sup>, Misra Hartati<sup>1)</sup>, Ekie Gilang Permata<sup>1)</sup>, Afdhol Rinaldi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

\*Email: [pilo\\_ukm@yahoo.com](mailto:pilo_ukm@yahoo.com)

Jl. HR. Soebrantas No. 155 Km 18 Simpang Baru Panam Pekanbaru 28293

<sup>2)</sup>Program Studi Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Makalah: Diterima 26 Desember 2019; Diperbaiki 25 Februari Oktober 2020; Disetujui 3 Maret 2020

#### ABSTRACT

*Palm oil has become a leading commodity for improving the economy in Indonesia. At present, many people depend their lives on the plantation and oil palm agro-industry sectors through the establishment of supply chain links. In the palm oil supply chain, there are business actors from upstream to downstream. However, nowadays, every actor has different added values for each level. This study aimed to measure the level of added value at each level of the palm oil supply chain and at the same time determine the strategy of added value improvement in the future. Based on calculations made by the Hayami method, added values at the level of independent smallholders, traders, and factories were 18.6%, 20%, and 28%, respectively. While the profits obtained by farmers, traders, and factories were Rp 4,125,900, Rp 56,400,000, and Rp 4,127,324,500, respectively. Then, by using the Non-numerical Multi Expert Multi Criteria Decision Making Method, recommended strategies have been obtained, among others through improving GAP, and development of cooperation and partnerships.*

*Keywords: added value, palm oil, supply chain, strategy*

#### ABSTRAK

Kelapa sawit telah menjadi komoditas unggulan untuk peningkatan perekonomian di Indonesia. Saat ini, banyak masyarakat menggantungkan hidupnya pada sektor perkebunan dan agroindustri kelapa sawit melalui pembentukan hubungan mata rantai pasokan. Pada rantai pasok kelapa sawit terdapat pelaku-pelaku usaha mulai dari hulu hingga hilir. Namun saat ini, setiap pelaku memiliki nilai tambah yang berbeda-beda untuk setiap levelnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat nilai tambah pada setiap level rantai pasok kelapa sawit dan sekaligus menentukan strategi perbaikan nilai tambah di masa mendatang. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan Metode Hayami, diperoleh nilai tambah pada level petani swadaya sebesar 18,6%, pedagang 20%, dan pabrik 28%, sedangkan keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp 4.125.900, pedagang Rp 56.400.000, dan pabrik Rp 4.127.324.500. Kemudian, dengan menggunakan Metode *Non-Numerical Multi Expert Multicriteria Decision Making*, telah diperoleh strategi yang direkomendasikan antara lain melalui perbaikan GAP, dan pembentukan kerja sama dan kemitraan.

Kata kunci: kelapa sawit, nilai tambah, rantai pasok, strategi

#### PENDAHULUAN

Upaya pengembangan perekonomian nasional, untuk sektor pertanian diarahkan agar dapat mendukung kemajuan sektor industri. Salah satu bentuk kontribusi sektor pertanian terhadap pengembangan industri nasional adalah dalam penyediaan bahan baku bagi kebutuhan berbagai sektor industri (Kemenkeu, 2012). Adapun komoditas pertanian paling potensial di Indonesia adalah kelapa sawit. Hingga kini, Indonesia tercatat sebagai negara produsen minyak kelapa sawit dunia. Lebih dari 50% minyak sawit dunia, telah di produksi di Indonesia (Papilo *et al.*, 2018; Syakir *et al.*, 2012). Meskipun berbagai penilaian negatif terhadap pengembangan kelapa sawit masih terus terjadi, khususnya terkait

dampak sosial dan lingkungan yang telah terjadi di Indonesia (Obidzinski *et al.*, 2012).

Hubungan mata rantai pelaku usaha dibidang kelapa sawit, melibatkan beberapa pelaku usaha yang mendistribusikan tandan buah segar (TBS) hingga minyak kelapa sawit sampai ke tangan konsumen. Hubungan antar pelaku ini dikenal sebagai rantai pasok kelapa sawit (Jakraf *et al.*, 2015). Pada rantai pasok kelapa sawit terdapat dua jenis petani sebagai pemasok TBS, antara lain petani swadaya dan petani mitra. Menurut Suharno *et al.* (2017), terdapat faktor-faktor yang membedakan kedua kelompok petani kelapa sawit, diantaranya: 1) Produktivitas tanaman sawit petani swadaya umumnya masih rendah yang disebabkan oleh praktik pengolahan perkebunan yang kurang baik, masih minimnya pengetahuan dan kemampuan teknis para

petani, serta keterbatasan modal untuk perawatan; 2) Petani swadaya umumnya belum menerapkan GAP (*good agricultural practice*) dan praktik pengelolaan pertanian yang baik GMP (*good management practice*); 3) Kegiatan pemasaran pada petani mitra lebih terjamin dan mudah, berbanding terbalik dengan petani swadaya yang melakukan pemasaran dengan mencari pengepul sendiri. Dalam menjalankan usahanya, sebagian besar petani swadaya menjual TBS kepada pedagang atau biasa disebut sebagai peron, serta kepada Koperasi Unit Desa (KUD).

Selanjutnya, dalam menjalankan usahanya sebagian besar petani swadaya menjual TBS kepada pedagang atau biasa disebut sebagai peron, serta kepada Koperasi Unit Desa (KUD). Untuk mendapatkan TBS biasanya pedagang bersaing dengan pedagang lainnya. Hal ini dikarenakan petani swadaya tidak memiliki keterikatan atau kontrak dengan pedagang atau peron. Faktor harga menjadi penentu bagi petani dalam menjual TBS kepada pedagang, sedangkan KUD tidak perlu bersaing untuk mendapatkan pasokan TBS dikarenakan KUD sudah memiliki mitra atau kontrak dengan petani mitra. Antara petani swadaya dan petani mitra memiliki selisih harga jual yang berbeda. TBS milik petani mitra umumnya dihargai lebih tinggi dari TBS petani swadaya (Suharno *et al.*, 2017).

Petani swadaya kelapa umumnya berada pada posisi paling rendah dibandingkan dengan para pelaku lainnya dalam rantai pasok kelapa sawit. Dilihat dari sisi pendapatan, petani swadaya umumnya memiliki pendapatan yang lebih rendah dibanding petani yang bekerja sebagai plasma perusahaan besar (Lee *et al.*, 2014). Hal ini sekaligus menjadi bukti bahwa masih terdapat kesenjangan dan perbedaan perhatian antara petani plasma dibandingkan dengan petani swadaya (Alwarrizti *et al.*, 2015). Sebaliknya, resiko kerugian terbesar ada pada petani swadaya kelapa sawit (Hidayat, 2014).

Upaya menjaga keseimbangan pendapatan dan keuntungan diantar pelaku pada rantai pasok, pada penelitian ini dilakukan melalui analisis nilai tambah untuk setiap pelaku pada rantai pasok kelapa sawit. Nilai tambah dapat diartikan sebagai selisih lebih pada nilai produk dibandingkan dengan nilai biaya *input*, tidak termasuk biaya tenaga kerja (Kemenkeu, 2012). Menurut Hidayat (2014), nilai tambah merupakan pertambahan nilai ekonomi pada suatu komoditas dikarenakan komoditas tersebut mengalami proses lebih lanjut dalam suatu proses produksi.

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengukuran nilai tambah adalah dengan menggunakan Metode Hayami. Kajian terkait pengukuran nilai tambah dengan menggunakan Metode Hayami, khususnya pada sektor agroindustri

telah banyak dilakukan para peneliti. Diantaranya Witjaksono (2017); Safriyana (2017) dan Asrol (2018). Witjaksono (2018) telah melakukan kajian terkait nilai tambah pada rantai pasok jagung. Pada kajiannya, telah diketahui bahwa nilai tambah para petani jauh lebih rendah dibandingkan dengan yang diperoleh oleh pengusaha jagung. Selanjutnya, Asrol (2018) telah melakukan pengukuran nilai tambah pada industri gula tebu. Pada penelitian ini juga diketahui bahwa petani tebu menghadapi risiko yang lebih besar dibandingkan stakeholder lainnya, sebaliknya nilai tambah yang diperoleh petani lebih rendah dibanding kelompok pelaku lainnya. Sementara itu, Safriyana (2017) yang telah melakukan pengukuran nilai tambah pada rantai pasok kelapa sawit. Hasil penilaian terhadap evaluasi rantai pasok kelapa sawit pada substansi perkebunan dan pabrik pengolahan, diketahui bahwa tingkat kinerja berada pada tingkat baik dan sedang, dengan nilai tambah yang menunjukkan persentase cukup baik, namun nilai tersebut belum optimal sehingga masih teridentifikasi adanya *lost profit* akibat tingkat kinerja dan nilai tambah yang belum maksimal.

Ketidakseimbangan nilai tambah dapat menimbulkan kerugian pada salah satu mata rantai. Untuk perbaikan dan penyeimbangan di antara pelaku terkait, melalui perancangan dan penentuan strategi-strategi terbaik, khususnya terhadap kelompok pelaku dengan resiko tertinggi atau nilai tambah terendah diantara pelaku yang ada pada suatu rantai pasok. Salah satunya melalui perbaikan praktek pertanian terbaik (*good agriculture practice - GAP*) ditingkat petani ataupun perbaikan manajemen (*good management practice - GMP*) pada setiap kelompok pelaku. Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian terkait pengukuran nilai tambah dan penentuan strategi perbaikan yang mendukung penerapan GAP dan GMP pada rantai pasok kelapa sawit.

Untuk keperluan analisis, penelitian ini melibatkan teknik-teknik analisis antara lain, Metode Hayami yang berguna untuk mengukur dan mengetahui tingkat keseimbangan nilai tambah diantara pelaku. Selanjutnya Metode *Non-Numerical Multi Expert Multicriteria Decision Making (ME-MCDM)*, yang berguna dalam mendapatkan alternatif terbaik berdasarkan penilaian dari para pakar. Penelitian ini bertujuan antara lain : 1) mengetahui nilai tambah dari pelaku usaha kelapa sawit, yang terdiri dari petani, pedagang dan pabrik kelapa sawit di wilayah amatan; 2) mendapatkan strategi terbaik dalam upaya peningkatan nilai tambah, khususnya bagi petani kelapa sawit swadaya yang cenderung memiliki resiko paling tinggi dan pemerolehan keuntungan paling rendah.

## METODE PENELITIAN

Rantai pasok kelapa sawit merupakan jaringan distribusi kelapa sawit yang dimulai dari hulu di tingkat petani hingga hilir ditingkat pabrik kelapa sawit. Penelitian rantai pasok ini dilakukan untuk menganalisis nilai tambah diantara para pelaku usaha kelapa sawit yang terdiri dari petani, pedagang, dan pabrik kelapa sawit. Selanjutnya, hasil analisis nilai tambah tersebut menjadi landasan dalam penentuan strategi peningkatan nilai tambah khususnya bagi pelaku dengan tingkat nilai tambah terendah diantara pelaku lainnya. Gambar 1, menunjukkan langkah dari penelitian yang dilakukan.

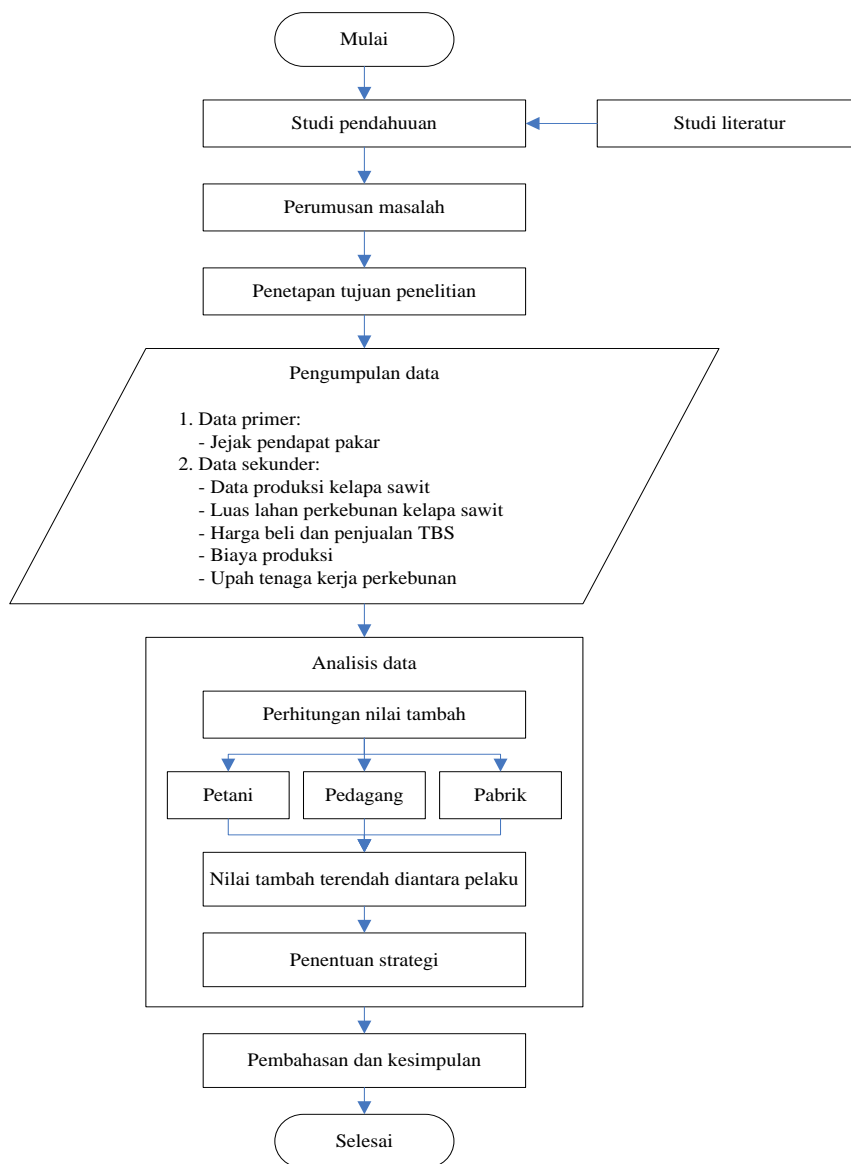
**Tatalaksana Penelitian**

Tahapan pelaksanaan penelitian secara keseluruhan tersaji pada Gambar 1. Tahapan penting dalam pengukuran nilai tambah dan penentuan

strategi perbaikan pada rantai pasok kelapa sawit ini dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pola rantai pasok kelapa sawit. Pola rantai pasok kelapa sawit yang diidentifikasi dimulai dari petani, pedagang, dan pabrik kelapa sawit selaku pengolah sawit menjadi minyak kasar kelapa sawit atau *crude palm oil* (CPO) dan kernel.
2. Menghitung nilai tambah kelapa sawit di masing-masing pelaku usaha. Nilai tambah dihitung terhadap masing-masing pelaku untuk mendapatkan hasil dan mengetahui selisih nilai tambah dari masing-masing pelaku pada rantai pasok amatan.

Penentuan strategi peningkatan nilai tambah khususnya terhadap pelaku usaha kelapa sawit dengan nilai tambah terendah.



Gambar 1. Diagram tahapan penelitian

Pada analisis nilai tambah kelapa sawit ini terdapat asumsi-asumsi yang digunakan. Adapun asumsi-asumsi tersebut, antara lain :

1. Responden merupakan petani, pedagang atau koperasi, dan pekerja di pabrik kelapa sawit yang ada di Kabupaten Kampar.
2. Kondisi ketersediaan pasokan diasumsikan dalam keadaan normal dan menjadi basis penelitian.
3. Penelitian dipusatkan pada analisis nilai tambah rantai pasok kelapa sawit di tingkat petani, pedagang, dan pabrik, serta strategi peningkatan nilai tambah.
4. Harga beli bahan baku pada tingkat petani ditiadakan. Hal ini dikarenakan bibit yang digunakan diambil dari brondolan yang tumbuh di sekitaran kebun petani lainnya.
5. Biaya *input* operasional pada tingkat petani adalah biaya pemupukan dan penyemprotan ladang.
6. Nilai yang digunakan adalah hasil rata-rata produksi dari beberapa pelaku yang dijadikan sampel.
7. Biaya *input* operasional pada pedagang adalah biaya yang dikeluarkan untuk transportasi dan perawatan armada.
8. Biaya *input* produksi pada pabrik adalah biaya pengolahan TBS menjadi CPO dan kernel, sedangkan biaya *input* operasional digunakan untuk kontrak transportasi, dan perawatan
9. Rendemen CPO yang dihasilkan 22%
10. Rendemen kernel yang dihasilkan 5%

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu Desember 2018 sampai dengan Februari 2019.

Pengamatan rantai pasok secara keseluruhan dilakukan di Kabupaten Kampar. Pengumpulan data untuk nilai tambah diambil dari petani swadaya, pedagang, dan pabrik kelapa sawit. Selanjutnya, pada penelitian ini pengumpulan data terbagi menjadi dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data pendapat pakar terkait strategi peningkatan nilai tambah kelapa sawit yang didapat dari *expert* dibidang kelapa sawit. Sedangkan data sekunder terdiri dari data jumlah produksi, data biaya, *output*, dan *input*, dan data penerimaan serta keuntungan, yang diperoleh dari berbagai laporan dan dokumen terkait. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Pendekatan Hayami untuk pengukuran nilai tambah. Konsep nilai tambah suatu produk dapat diukur dari setiap mata rantai, karena setiap mata rantai memiliki perubahan nilai yang berbeda tergantung pada input, proses, dan perlakuan yang diberikan terhadap produk sehingga berpengaruh terhadap kualitas produk (Asrol, 2018). Metode Hayami dapat menganalisis informasi produk dan keuntungan yang diperoleh pelaku usaha, sedangkan kelemahan dari metode ini adalah hanya dapat digunakan pada satu jenis produk saja dalam satu model rantai pasok atau perusahaan, sehingga diperlukan modifikasi, metode perhitungan nilai tambah Hayami untuk menganalisis tingkat nilai tambah pada agroindustri kelapa sawit (Asrol, 2018). Tabel 1 merupakan tahapan penghitungan nilai tambah menggunakan Metode Hayami (Witjaksono, 2017).

Tabel 1. Tahapan pengukuran nilai tambah dengan Metode Hayami

| Variabel                                       | Nilai                           |
|--|---------------------------------|
| <b>Interaksi Rantai Pasok</b>                  |                                 |
| 1. Harga beli bahan                            | (1)                             |
| 2. Harga Jual Produk                           | (2)                             |
| 3. Total nilai tambah per kg <i>output</i>     | (3) = (2) – (1)                 |
| <b>Output, Input, dan Harga</b>                |                                 |
| 4. a. <i>Output</i> (volume penjualan)         | (4a)                            |
| b. <i>Output</i> (nilai penjualan)             | (4b)                            |
| 5. Bahan baku pokok (Rp)                       | (5)                             |
| 6. Tenaga kerja langsung (HOK)                 | (6)                             |
| 7. Faktor konversi                             | (7) = (4b) / (5)                |
| 8. Koefisien tenaga kerja langsung (Rp/ HOK)   | (8) = (5) / (6)                 |
| 9. Upah tenaga kerja langsung (Rp)             | (9)                             |
| <b>Penerimaan dan Nilai Tambah</b>             |                                 |
| 10. a. Biaya <i>input</i> lain (produksi) (Rp) | (10a)                           |
| b. Biaya <i>input</i> lain (non produksi) (Rp) | (10b)                           |
| 11. a. Nilai tambah (Rp)                       | (11a) = (4b) – (5 + 10a + 10b)  |
| b. Rasio nilai tambah (%)                      | (11b) = (11a) / (4b)*100        |
| 12. a. Keuntungan (Rp)                         | (12a) = (11a) – (9)             |
| b. Tingkat keuntungan                          | (12b) = (12a) / (4b)*100        |
| <b>Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>      |                                 |
| 13. Margin (Rp)                                | (13) = (4b) – (5 + 10a)         |
| a. Sumbangan biaya input lain (%)              | (13a) = (10a + 10b) / ((13)*100 |
| b. Keuntungan perusahaan                       | (13b) = (12a) / (13)*100        |

- 2) Pemilihan strategi dilakukan untuk lebih meningkatkan produktivitas, keuntungan, dan nilai tambah bagi pelaku usaha. Metode yang digunakan untuk pemilihan strategi yang tepat adalah metode *Non-Numerical Multi Expert Multicriteria Decision Making (ME-MCDM)*. ME-MCDM merupakan metode analisis pengambilan keputusan atau strategi yang memperhatikan berbagai kriteria yang dianggap masalah atas permasalahan yang ada, berdasarkan pendapat para pakar (*expert*) yang tersaji secara kualitatif (Astuti *et al.*, 2011). Karakteristik dari masalah yang dapat diselesaikan dengan Metode ME-MCDM adalah masalah yang kompleks, dengan ciri-ciri sebagai berikut (Hadiguna, 2016):
- 1) Mengakibatkan kerugian yang besar,
  - 2) Menimbulkan efek yang negatif,
  - 3) Data dan informasi yang diperlukan dalam penyelesaian permasalahan tidak tersedia atau kurang dapat dipercaya, dan
  - 4) Masalah yang dihadapi berupa masalah organisasi atau peronalis.
- Penyelesaian ME-MCDM dilakukan dengan tahapan sebagai berikut (Budi *et al.*, 2010):
- 1) Membuat matriks gabungan dari setiap kegiatan dan kriteria tujuan, dan
  - 2) Menentukan tingkat kepentingan dari setiap alternatif berdasarkan gabungan semua kriteria tujuan. Secara lebih rinci, penyelesaian ME-MCDM dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut (Hadiguna, 2016):
- a. Menentukan alternatif yang dari masalah yang dialami.
  - b. Menentukan kriteria dari alternatif yang sudah terpilih.
  - c. Menentukan skala dari setiap kriteria, misalnya:
    - P = *Perfect* atau paling tinggi
    - ST = sangat tinggi
    - T = tinggi
    - S = sedang
    - R = rendah
    - SR = sangat rendah
    - PR = paling rendah
  - d. Menentukan tingkat kepentingan dari setiap kriteria dan negasinya. Negasi tingkat

kepentingan dapat diperoleh dengan persamaan :  $Neg(W_k) = W_{q-k+1}, \dots$  (1)

dimana  $k$  merupakan nilai indeks tiap tingkat kepentingan dan  $q$  merupakan jumlah skala

- e. Mengagregasi kriteria melalui persamaan sebagai berikut :

$$V_{ij} = \min [Neg(W_{ak}) \vee V_{ij}(a_k)] \dots \dots \dots (2)$$

- f. Menentukan bobot nilai dengan formula berikut :

$$Q_k = \text{int} [1 + (k^{\frac{q-1}{r}})] \dots \dots \dots (3)$$

- g. Melakukan agregasi pada pakar dengan formula berikut :

$$V_i = f(v_i) = \max (Q_j \wedge b_j) \dots \dots \dots (4)$$

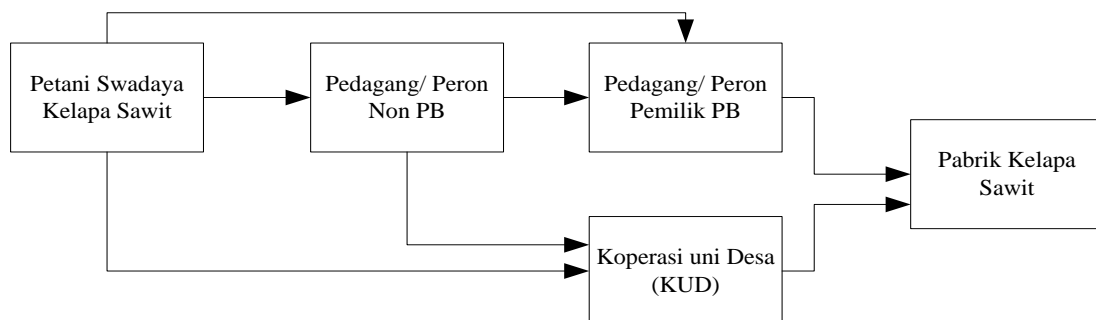
- h. Alternatif terpilih adalah strategi yang sesuai untuk pemecahan masalah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Rantai Pasok Kelapa Sawit di Kabupaten Kampar

Rantai pasok kelapa sawit merupakan pola hubungan yang menggambarkan aliran pendistribusian TBS dari sekelompok pelaku yang terdiri dari petani swadaya, pedagang/ peron non PB, pedagang/ peron pemilik PB, Koperasi Unit Desa (KUD) dan Pabrik Kelapa Sawit sebagai tempat penampungan akhir. PB merupakan singkatan dari Pemasok Buah, merupakan kontrak yang diberikan PKS kepada pedagang sebagai hak akses dalam mensuplai TBS ke PKS. Gambar 2, merupakan jaringan kelapa sawit.

Petani kelapa sawit swadaya merupakan petani yang melaksanakan peran dalam pembudidayaan kelapa sawit secara individu, mulai dari penanaman, perawatan, pemanenan, sampai dengan peremajaan kembali. Sebagian besar petani swadaya menggunakan bibit yang diambil dari brondolan yang tumbuh di kebun-kebun, sehingga berpengaruh terhadap kualitas sawit yang dihasilkan ketika tiba masa panen. Ini terjadi karena tidak semua bibit yang ditanam akan menghasilkan tandan buah segar yang bermutu.



Gambar 2. Pola rantai pasok kelapa sawit

Perawatan kebun kelapa sawit milik petani swadaya, seperti pemupukan umumnya dilakukan secara tidak beraturan. Petani melakukan pemupukan ketika hasil panen sawit banyak saja. Hal tersebut memberikan berpengaruh besar terhadap pertumbuhan kelapa sawit. Kelapa sawit yang jarang dipupuk akan memiliki daun yang berwarna kuning, tandan buah yang dihasilkan lebih sedikit, tandan buah menjadi ringan, serta batang sawit menjadi kecil dan tinggi.

Rotasi panen petani swadaya mulai dari 10 hari sampai dengan 14 hari. Rotasi panen yang panjang mengakibatkan tandan buah menjadi terlalu matang dan banyak brondolan yang terlepas dari tandan buah. Saat menjual kelapa sawit, pedagang tidak menentukan tingkat kematangan kelapa sawit. Sehingga pemanen, menurunkan kelapa sawit yang sudah berwarna kemerahan sampai yang terlalu matang. Kondisi-kondisi inilah yang mengakibatkan kelapa sawit milik petani swadaya memiliki kualitas, kuantitas, dan harga jual yang rendah.

Kemudian dilihat tata kelola dan tata niaga kelapa sawit milik petani swadaya, setiap petani swadaya tidak memiliki kontrak apa pun terhadap pedagang atau pengepul. Jadi, dengan kata lain petani melakukan penjualan kelapa sawit secara jual lepas kepada pedagang yang menawarkan harga tertinggi. Pedagang yang membeli kelapa sawit ke petani swadaya biasanya tidak memiliki badan hukum atau izin usaha. Informasi asal kelapa sawit pun tidak dapat di telusuri apakah berasal dari dalam kawasan hutan lindung atau tidak dan hanya membuka peron kecil di depan rumah pedagang. Petani biasanya menyebut dengan pengepul, tengkulak, atau peron. Proses distribusi kelapa sawit dilakukan dengan penjemputan langsung ke kebun petani. Namun terkadang bagi petani yang telah memiliki sarana angkutan, umumnya mereka mengirimkan secara langsung kepada pengepul. Pengepul membeli kelapa sawit dari petani dengan harga yang lebih murah dari ketentuan pemerintah. Hal tersebut karena harga sawit umumnya ditentukan oleh pabrik. Selain itu, pengepul melakukan potongan harga untuk biaya transportasi, jasa timbang, dan keuntungan pengepul sendiri. Persaingan antar pengepul sangat ketat untuk mendapatkan sawit, namun pengepul dengan modal yang cukup besar akan mendapatkan sawit lebih mudah.

Strategi yang dilakukan oleh pengepul untuk menarik minat petani agar tetap menjual sawit kepada satu pengepul saja, yaitu memberikan pinjaman tanpa bunga kepada petani dengan pembayaran berangsur-angsur sesuai hasil panen sawit, memberikan bantuan pupuk, dan membeli sawit dengan harga yang sedikit lebih tinggi dari pengepul-pengepul lainnya. Sementara itu, proses penjualan sawit ke pabrik bisa dilakukan apabila pengepul memiliki kontrak sebagai

PB yang dikeluarkan oleh pabrik. Setiap pengepul biasanya memiliki lebih dari satu PB, sehingga pengepul bisa menjual sawit ke pabrik lain yang menawarkan harga lebih tinggi, sedangkan strategi yang dilakukan oleh pabrik untuk menarik minat pengepul menjual sawit ke pabrik yaitu dengan menjaga harga beli sawit terhadap pedagang/ peron. Hal ini dilakukan agar pasokan sawit untuk produksi di pabrik dapat terpenuhi.

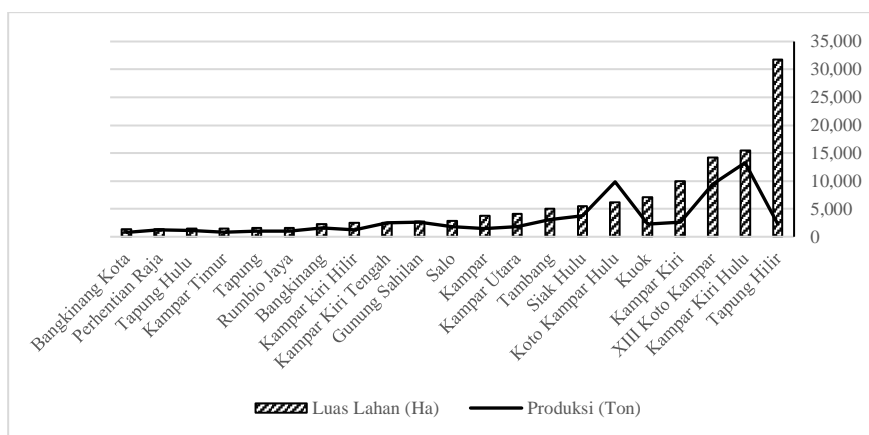
### **Luas Lahan dan Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Kampar**

Kampar merupakan salah satu daerah dengan potensi penghasil kelapa sawit tertinggi di Riau. Pada setiap kecamatan di Kabupaten Kampar umumnya terdapat perkebunan kelapa sawit. Saat ini, luas keseluruhan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kampar mencapai angka 92.966 Ha, yang terdiri dari luas lahan perkebunan yang telah menghasilkan (TM), luas lahan perkebunan dengan tanaman belum menghasilkan (TBM) dan luas perkebunan dengan tanaman telah rusak (TTR) (BPS, 2018). Dari keseluruhan luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kampar, seluas 57.990 Ha atau 62,3% dari keseluruhan luas perkebunan kelapa sawit di Riau, telah menghasilkan dengan total produksi sebesar 57.430 ton (BPS, 2018).

Perkebunan kelapa sawit terluas di Kabupaten Kampar, berada di Kecamatan Tapung Hilir yakni seluas 31.782 ha atau 25,5% dari total luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kampar. Sementara itu produksi kelapa sawit tertinggi adalah di Kecamatan Kampar Kiri Hulu dengan jumlah produksi 13.273 ton atau 20,19% dari hasil produksi kelapa sawit di Kabupaten Kampar. Secara grafis, luas lahan dan produksi kelapa sawit di Kabupaten Kampar Provinsi Riau, disajikan pada Gambar 3.

### **Analisis Nilai Tambah Kelapa Sawit**

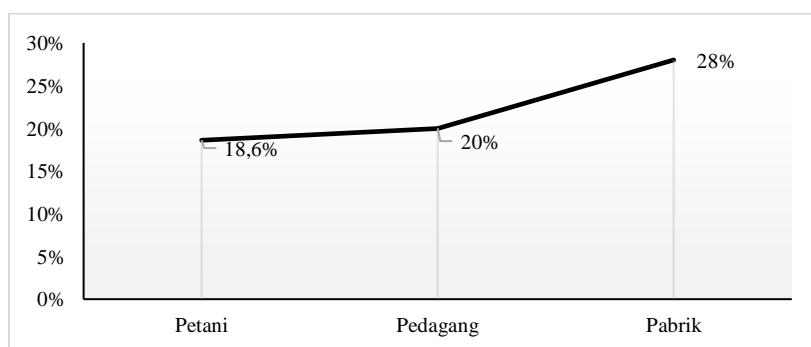
Konsep nilai tambah merupakan pengembangan dari suatu produk atau komoditas yang diakibatkan terjadinya penambahan *input* atau mengalami proses pengolahan lebih lanjut. Perbedaan nilai tambah dalam suatu rantai pasok diakibatkan oleh perbedaan perlakuan terhadap produk. Salah satu metode yang digunakan untuk menghitung nilai tambah adalah Metode Hayami. Pada penelitian ini, hasil perhitungan nilai tambah tersaji pada Tabel 2. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai tambah pada petani sebesar 18,6%, pedagang 20%, dan pabrik 28%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa petani swadaya memiliki nilai tambah paling rendah diantara pelaku lainnya. Gambar 4 menunjukkan grafik perbandingan nilai tambah antar pelaku rantai pasok kelapa sawit.



Gambar 3. Grafik luas lahan dan produksi kelapa sawit di Kabupaten Kampar

Tabel 2. Nilai tambah tiap pelaku pada rantai pasok kelapa sawit di Kabupaten Kampar

| Variabel                                   | Petani        | Pedagang       | Pabrik            |
|--|---------------|----------------|-------------------|
| <b>Interaksi Rantai Pasok</b>              |               |                |                   |
| 1. Hargabelibahan                          |               | Rp 900         | Rp 1.100          |
| 2. HargaJualProduk                         | Rp 917        | Rp 1.183       |                   |
| a. Produk 1 (CPO)                          |               |                | Rp 6.575          |
| b. Produk 2 (Kernel)                       |               |                | Rp 4.721          |
| 3. Total nilai tambah per kg <i>output</i> | Rp 917        | Rp 283         | Rp 10.196         |
| <b>Output, Input, dan Harga</b>            |               |                |                   |
| 4. a. <i>Output</i> (Volume penjualan)     | 15.100 kg     | 204.667 kg     |                   |
| 1) CPO                                     |               |                | 1.658.800 kg      |
| 2) Kernel                                  |               |                | 377.000 kg        |
| 5. <i>Output</i> (nilai penjualan)         | Rp 13.577.500 | Rp 240.600.000 | Rp 10.990.837.000 |
| 1) CPO                                     |               |                | Rp 1.797.087.500  |
| 2) Kernel                                  |               |                | Rp 8.660.600.000  |
| 6. Bahan baku pokok                        | -             | Rp 184.200.000 | Rp 8.660.600.000  |
| 7. Tenaga kerja langsung (TKL)             | 2             | 2              | 74                |
| 8. Faktorkonversi                          | -             | 1,3            | 1,47              |
| 9. Koefisien TKL                           | -             | Rp 120.300.000 | Rp 172.809.791    |
| 10. Upah TKL                               | Rp 1.700.000  | Rp 5.233.000   | Rp 787.952.000    |
| <b>Penerimaan dan Nilai Tambah</b>         |               |                |                   |
| 11. a. Biaya <i>input</i> lain (produksi)  | -             | -              | Rp 310.886.500    |
| b. Biaya <i>input</i> lain (operasional)   | Rp 619.500    | Rp 6.433.000   | Rp 196.988.000    |
| 12. a. Nilai tambah                        | Rp 12.958.000 | Rp 49.367.000  | Rp 3.619.450.000  |
| b. Rasio nilai tambah                      | 95%           | 20%            | 28%               |
| <b>Balas Jasa Pemilik Faktor Usaha</b>     |               |                |                   |
| 13. Marjin                                 | Rp 13.577.500 | Rp 56.400.000  | Rp 4.127.324.500  |
| a. Sumbangan biaya <i>input</i> lain       | 4%            | 11%            | 12%               |
| b. Keuntungan perusahaan                   | 95%           | 87%            | 87%               |
| <b>Posisi Nilai Tambah Per Kg Produk</b>   |               |                |                   |
| 14. a. Dalam nilai uang                    | Rp 3          | Rp 4           | Rp 10.023         |
| b. Dalam persentase                        | 0,3%          | 1,4 %          | 98,3%             |



Gambar 4. Grafik nilai tambah antar pelaku

**Penentuan Strategi Peningkatan Nilai Tambah**

Penentuan strategi untuk peningkatan nilai tambah di mulai dengan melakukan negasi terhadap tingkat kepentingan kriteria. Negasi merupakan nilai kontradiktif dari masing-masing nilai kepentingan tiap kriteria. Untuk mendapatkan negasi tiap tingkat kepentingan dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan (1). Pada penelitian ini, dalam penentuan strategi perbaikan nilai tambah, terdapat 11 kriteria yang dipertimbangan. Tabel 3 merupakan rata-rata dan negasi dari tingkat kepentingan kriteria.

Tabel 3. Rata-rata dan negasi tingkat kepentingan kriteria

| Kriteria               | Tingkat Kepentingan | Negasi |
|------------------------|---------------------|--------|
| 1. Pemupukan           | T                   | R      |
| 2. Rotasi Panen        | ST                  | SR     |
| 3. Perawatan Kebun     | ST                  | SR     |
| 4. Pengendalian Hama   | T                   | R      |
| 5. Pendidikan          | T                   | R      |
| 6. Pengalaman Kerja    | ST                  | SR     |
| 7. Bidang Keahlian     | T                   | R      |
| 8. Permodalan          | ST                  | SR     |
| 9. Pembinaan           | ST                  | SR     |
| 10. Teknologi Produksi | ST                  | SR     |
| 11. Tata Niaga         | ST                  | SR     |

Setelah dilakukan negasi pada tingkat kepentingan kriteria, selanjutnya dilakukan perhitungan agregasi setiap kriteria berdasarkan penilaian para pakar. Perhitungan agregasi tiap kriteria menurut penilaian pakar dapat diperoleh dengan persamaan (2). Hasil agregasi terhadap tiap kriteria, tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi penilaian pakar untuk tiap alternatif

| Expert         | Alternatif |       |       |
|----------------|------------|-------|-------|
|                | Alt 1      | Alt 2 | Alt 3 |
| E <sub>1</sub> | T          | S     | T     |
| E <sub>2</sub> | T          | S     | T     |
| E <sub>3</sub> | T          | S     | T     |
| E <sub>4</sub> | ST         | P     | ST    |

Selanjutnya adalah proses perhitungannilai bobot dan melakukan agregasi pakar. Perhitungan nilai bobot dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan (3). Nilai bobot yang telah diperoleh, dipergunakan dalam perhitungan agregasi pakar. Agregasi penilaian pakar terhadap alternatif strategi dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan (4). Pada penelitian ini, tiga alternatif strategi yang diusulkan antara lain perbaikan GAP, perbaikan mutu SDM dan pembentukan kerjasama dan kemitraan.

Adapun hasil agregasi pakar dalam penentuan strategi, tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi agregasi pakar

| Alternatif Strategi     | Agregasi Pakar | Agregasi Kriteria |   |   |    |  |
|-------------------------|----------------|-------------------|---|---|----|--|
| Perbaikan GAP           | T              | T                 | T | T | ST |  |
| Perbaikan mutu SDM      | S              | S                 | S | S | T  |  |
| Kemitraan dan kerjasama | T              | T                 | T | T | ST |  |

Berdasarkan hasil agregasi terhadap penilaian pakar seperti tersaji pada Tabel 5, diperoleh tingkat kepentingan masing-masing alternatif. Adapun tingkat kepentingan masing-masing alternatif strategi antara lain: 1) perbaikan GAP dengan tingkat kepentingan T (tinggi); 2) perbaikan mutu SDM dengan tingkat kepentingan S (sedang); dan 3) kemitraan dan kerjasama dengan tingkat kepentingan T (tinggi). Maka, dari hasil agregasi pakar ini telah diketahui bahwa perbaikan GAP, kerja sama dan kemitraan merupakan strategi terbaik yang direkomendasikan dalam upaya perbaikan nilai tambah di tingkat petani swadaya.

Untuk mendukung terwujudnya perbaikan nilai tambah melalui perbaikan GAP, perlu didukung pula beberapa tindakan nyata, diantaranya memberikan akses permodalan seluas-luasnya bagi petani, dukungan melalui pemberian pembinaan, penyediaan teknologi produksi, dan perbaikan tata niaga kelapa sawit secara menyeluruh. Selain itu, pada praktek perkebunan, pemupukan, rotasi panen, perawatan kebun, dan pengendalian hama yang lebih terjadwal dengan baik, agar produktivitas kebun meningkat dan nilai tambah yang diperoleh menjadi lebih baik.

Faktor pendukung lain, seperti perbaikan mutu SDM juga penting untuk diperhatikan, agar petani dapat mengetahui lebih jauh terkait pengelolaan perkebunan kelapa sawit. Untuk meningkatkan mutu SDM dapat ditempuh melalui pendidikan yang sesuai, pengalaman kerja, dan bidang keahlian lainnya. Hal ini senada dengan pandangan Jaya (2013) yang menyatakan bahwa aspek penting dalam perbaikan rantai pasok sangat bergantung kepada upaya perbaikan mutu SDM, perbaikan alat transportasi, dan aplikasi teknonogi produksi. Sementara itu, untuk memperbaiki mutu produksi kelapa sawit, perlu perbaikan dalam praktek penanaman dan perawatan kelapa sawit secara baik. Beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain mulai dari pemupukan, rotasi panen, perawatan kebun, dan pengendalian hama. Pada proses pemupukan kelapa sawit, ada beberapa jenis pupuk yang digunakan dengan kandungan dan dosis yang berbeda sesuai umur tanam kelapa sawit. Beberapa jenis pupuk yang digunakan untuk kelapa sawit adalah Urea, ZA, Rock Phosphate, SP-36, MOP (KCL), Kiserit, Dolomit (Astuti *et al.*, 2014).



## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai tambah di tingkat petani swadaya sebesar 18,6%, pedagang atau pengepul sebesar 20%, dan pada pabrik diperoleh nilai tambah sebesar 28% dari produk (CPO dan Kernel). Jika dibandingkan dengan pelaku usaha kelapa sawit lainnya, telah diketahui pula bahwa petani swadaya memiliki nilai tambah terendah dibandingkan dengan pedagang atau pengepul dan pabrik kelapa sawit.

Untuk itu, melalui analisis jejak pendapat pakar, beberapa strategi peningkatan nilai tambah yang perlu diterapkan pada petani swadaya antara lain adalah melaksanakan perbaikan usaha perkebunan melalui penerapan GAP. Beberapa praktek perkebunan yang mesti terus ditingkatkan diantaranya pemupukan, rotasi panen, perawatan kebun, dan pengendalian hama lebih terjadwal dengan baik agar produktivitas kebun meningkat dan nilai tambah yang diperoleh lebih baik. Selanjutnya, membangun kerja sama dan kemitraan sangat penting dilakukan oleh petani swadaya agar petani dapat memperoleh akses permodalan, pembinaan, penyediaan fasilitas dan teknologi produksi, serta perbaikan tata niaga. Faktor pendukung lain, seperti perbaikan mutu sumber daya manusia juga penting untuk diperhatikan, agar petani memahami lebih jauh praktek pengelolaan perkebunan kelapa sawit secara baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwarrizti, Nanseki, Chomei. 2015. Analysis of the factors influencing the technical efficiency among oil palm smallholder farmers in Indonesia. *Proceeding Environmental Science*. 28: 630-638
- Arif J. 2016. *Seluk Beluk Perkebunan Kelapa Sawit dan Tantangan Budi Daya Sawit Secara Swadaya Studi Kasus Kabupaten Suyan dan Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah Indonesia*, Kalimantan Barat: Institut Penelitian Inovasi Bumi.
- Asrol M. 2018. Mitigasi risiko dan peningkatan nilai tambah pada rantai pasok agroindustri gula tebu. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Astuti M, Hafiza, Yuningsih E, Nasution IM, Mustikawati D, dan Wasingun AR. 2014. *Pedoman Budidaya Kelapa Sawit (Elais Guineensis) yang Baik*. Jakarta: Direktorat Jendral Perkebunan Kementrian Pertanian.
- Budi LS, Rahayu S, dan Hanafi R. 2010. Strategi pemilihan model penyediaan bahan baku agroindustri surimi dengan pendekatan fuzzy. *Agritek*. 11 (1): 30-36.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Kampar. 2019. *Statistik Perkebunan Kampar. Laporan Tahunan*.
- Hadiguna RA. 2016. *Manajemen Rantai Pasok Agroindustri: Pendekatan Berkelanjutan Untuk Pengukuran Kinerja dan Penilaian Risiko*. Padang: Andalas University Press
- Hidayat S, Nurhasanah N, dan Prasongko RA. 2014. Formulasi nilai tambah pada rantai pasok minyak sawit. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*. 13(1): 576-587.
- Jakraf F, Romano, dan Nurcholis. 2015. Pengelolaan rantai pasok dan daya saing kelapa sawit di Aceh. *Jurnal AGRARIS*. 1(2): 108-113.
- Jaya R. 2013. Model pengolahan Pasokan dan risiko mutu rantai pasok Kopi Gayo. Aceh. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 5(3): 24-32.
- [Kemenkeu] Kementerian Keuangan. 2012. *Laporan Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian*. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal Pusat Kebijakan Ekonomi Makro
- Lee JSH, Ghazoul J, Obidzinski K, Koh LP. 2014. Oil palm smallholder yields and incomes constrained by harvesting practices and type of smallholder management in Indonesia. *Journal Agronomy Sustainability Development*. 34(2):501-5013.
- Obidzinski K, Andriani R, Komaruddin H, Andrianto A. 2012. Environmental and social impact of oil palm plantation and their implication for biofuel production in Indonesia. *Journal Ecology and Society*. 17(1):1-19.
- Papilo P, Marimin, Hambali E, Sitanggang IS. 2018. Sustainability index assessment of palm oil-based bioenergy in Indonesia. *Journal Cleaner Production*: 196: 808-820.
- Safriyana. 2017. Evaluasi kinerja, nilai tambah, mitigasi risiko, dan peningkatan kinerja rantai pasok kelapa sawit: Studi Kasus di PT X. Bogor. [Sripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Syakir M, Karmawati E, dan Alloserung D. 2012. *Budidaya dan Pascapanen Kelapa sawit*. Jakarta: IAARD Press.
- Suharno, Yuprin AD, dan Barbara B. 2017. Analisis usaha kinerja usaha tani perkebunan kelapa sawit rakyat melalui pola kemitraan di Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 3(2): 135-144.
- Witjaksono J. 2017. Kajian rantai nilai dan analisis nilai tambah jagung (Studi Kasus di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 22(3): 156-162.