



Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan

Trend Analysis of Production and Productivity of Palm Oil at PT. Perkebunan Nusantara VI, Pangkalan Unit

Fastabiqul Khairad, Novfirman, Riza Syofiani, Dyah Puspita Sari & Novi Yulanda Sari

Prodi Pengelolaan Perkebunan, Jurusan Bisnis Pertanian,
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren produksi dan produktivitas kelapa sawit di Unit Usaha PT Perkebunan Nusantara VI Pangkalan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data time series selama 10 tahun mulai tahun 2013 sampai dengan tahun 2022. Data sekunder diperoleh langsung dari PTPN VI Unit Pangkalan. Penelitian ini menggunakan analisis proyeksi tren dengan pendekatan regresi. Berdasarkan hasil penelitian, data produksi minyak sawit (TBS) tahun 2013-2022 cenderung mengalami fluktuasi produksi. Setelah diramalkan untuk 5 tahun ke depan, produksi dan produktivitas kelapa sawit cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. Permasalahan produksi dan produktivitas yang cenderung menurun di PTPN VI Unit Pangkalan memerlukan perhatian khusus untuk perbaikan di masa mendatang.

Kata Kunci: Kelapa Sawit, Tren, Produksi, Produktivitas

Abstract

This research aims to analyze trends in palm oil production and productivity in the PT Perkebunan Nusantara VI Pangkalan Unit. The research method used is quantitative descriptive. This research uses secondary data in the form of time series data for 10 years from 2013 to 2022. Secondary data was obtained directly from PTPN VI Pangkalan Unit. This research uses trend projection analysis with a regression approach. Based on research results, palm oil (FFB) production data for 2013-2022 tends to experience production fluctuations. As predicted for the next 5 years, palm oil production and productivity tend to decline yearly. Production and productivity problems which tend to decline at PTPN VI Pangkalan Unit require special attention for improvement in the future.

Keywords: Palm Oil, Trend, Production, Productivity

How to Cite: Khairad, F., Novfirman, Syofiani, R., Sari, D.P., Yulanda, N., (2024). Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan. Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis, 6(1) 2024: 1-7,



PENDAHULUAN

Bisnis saat ini terus mengalami perubahan yang cepat, sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan untuk mengevaluasi kondisi bisnis dan meramalkan berbagai skenario yang mungkin terjadi di masa mendatang. Meramal atau melakukan proyeksi (*forecast*) untuk masa depan adalah salah satu langkah yang penting bagi perusahaan dalam merancang keputusan strategis untuk menjaga kelangsungan usaha mereka (Ainny, 2018). Peramalan merupakan proses prediksi yang digunakan untuk memproyeksikan situasi di masa yang akan datang dengan memanfaatkan informasi dari masa sebelumnya, dan merupakan sarana yang esensial dalam perencanaan yang efisien dan efektif (Rahmadani et al., 2018). Selain melakukan pemantauan perubahan lingkungan eksternal, dengan peramalan perusahaan dapat menyusun strategi kedepannya untuk pengembangan perusahaan.

PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan merupakan salah satu unit usaha kebun kelapa sawit yang dimiliki oleh PTPN VI. Unit Usaha ini berada diantara dua Kecamatan yakni Kecamatan Pangkalan Koto Baru dan Kecamatan Kapur-IX Kabupaten Lima Puluh Kota Propinsi Sumatera Barat. PTPN VI Unit Usaha Pangkalan Lima Puluh Kota yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pengembangan perusahaan PTPN III (Persero) dari Sei Sikambang- Medan, yang dibangun pada tahun 1994 dan dioperasikan sejak tahun 1995, pada awal berdirinya PTPN VI Unit Usaha Pangkalan Lima Puluh Kota merupakan perkebunan karet. Pada tahun 2004 dilakukan konversi tanaman dari karet menjadi sawit berdasarkan surat Direksi PTPN VI kepada pemerintah daerah Kabupaten Lima Puluh Kota Nomor : 06.06/X/020/2004 tanggal 4 Maret 2004 perihal permohonan perubahan jenis tanaman (konversi) dari komoditi karet ke komoditi kelapa sawit pada bulan Oktober 2005 seluas 1.425,20 Ha. Luas lahan yang ada di PTPN VI Unit Usaha Pangkalan Lima Puluh Kota \pm 1.521 Ha, terdiri dari 3 Afdeling yaitu Afdeling I dengan luas lahan \pm 722 Ha, Afdeling II dengan luas lahan \pm 422 Ha, dan Afdeling III dengan luas lahan \pm 377 Ha. Data Produksi Kelapa Sawit pada PTPN VI Unit Usaha Pangkalan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Produksi Kelapa Sawit (TBS) PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan 2013-2022

Tahun	Total Produksi (kg)
2013	21.102.129
2014	22.679.864
2015	24.785.882
2016	21.054.581
2017	18.878.796
2018	23.554.204
2019	21.718.040
2020	20.515.063
2021	20.458.112
2022	22.499.385

Sumber: PTPN VI Unit Pangkalan, 2022

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat terjadinya fluktuasi produksi kelapa sawit pada PTPN VI Unit Pangkalan. Pada tahun 2013 hingga tahun 2015 cenderung mengalami peningkatan namun terjadi penurunan kembali hingga tahun 2017 sebesar 18.878.796 kg. Namun tetap terjadinya peningkatan dan penurunan produksi kelapa sawit hingga tahun 2022 sebesar 22.499.385 kg. Fluktuasi produksi kelapa sawit terjadi karena beberapa alasan. Salah satunya adalah cuaca yang berubah-ubah. Jika ada kekeringan atau curah hujan yang tidak teratur, tanaman kelapa sawit bisa tumbuh tidak sehat dan menghasilkan lebih sedikit buah. Selain itu, kelapa sawit punya masa pertumbuhan dan produksi yang berbeda-beda selama hidupnya, sehingga produksinya bisa naik dan turun. Pengelolaan yang baik seperti pemupukan dan

perlindungan dari hama juga bisa memengaruhi produksi dari kelapa sawit (Ajiputra, R., Hasnudi, H., & Pane, E., 2019; Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. 2020).

Pada PTPN VI Unit Pangkalan ditemukannya kelapa sawit yang diperlukan peremajaan. Adapun peremajaan kelapa sawit ditujukan untuk peningkatan produksi dan produktivitas kelapa sawit, selain itu ditujukan untuk perbaikan kualitas, resistensi terhadap serangan hama dan penyakit serta ketahanan lingkungan. Dengan adanya permasalahan pada PTPN VI Unit Pangkalan terkait fluktuasi produksi kelapa sawit selama 10 tahun terakhir (2013-2022, penulis tertarik untuk melakukan penelitian peramalan trend produksi pada PTPN VI Unit Pangkalan. Peramalan ini dilakukan untuk memberikan gambaran produksi sehingga dapat ditemukan perencanaan perbaikan dimasa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan. Unit Usaha Pangkalan berapada pada dua Kecamatan yaitu Kecamatan Pangkalan Koto Baru dan Kecamatan Kapur IX. Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Penentuan lokasi lajukan secara sengaja (*purposive*). Dipilihnya daerah ini sebagai lokasi penelitian dikarenakan sebagai salah satu lokasi magang dosen Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, sehingga diharapkan hasil penelitian dosen di lokasi magang menjadi masukan dan tambahan informasi untuk pengambilan keputusan perusahaan kedepannya.

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan actual dengan menggunakan analisis regresi. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data urut waktu (*time series*) selama 10 tahun dari tahun 2013 hingga tahun 2022. Data sekunder diperoleh langsung dari PTPN VI Unit Pangkalan.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis proyeksi trend dengan menggunakan pendekatan regresi. Analisis trend dengan estimasi analisis menggunakan rumus (Salvatore, 2005)

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Dimana:

- Y : Produksi (Kg/tahun)
- n : jumlah data (tahun)
- x : variabel bebas (kg/tahun)
- a : konstanta
- b : kemiringan regresi (kg/tahun)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Estimasi Peramalan Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Pangkalan

Berdasarkan rincian produksi kelapa sawit pada Tabel 1, terlebih dahulu ditentukan produktivitas selama 10 tahun terakhir (2013-2022). Untuk melihat trend produktivitas kelapa sawit menggunakan jumlah produksi yang dibagi dengan luas lahan yang ada di PTPN VI Unit Pangkalan. Berikut produktivitas kelapa sawit (TBS) pada tabel 2.

Tabel 2. Produktivitas Kelapa Sawit TBS PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan 2013 - 2022

Tahun	Produktivitas (kg/Ha)
2013	13.873,85
2014	14.911,15

2015	16.295,78
2016	13.842,59
2017	12.412,09
2018	15.485,99
2019	14.278,79
2020	13.487,87
2021	13.450,43
2022	14.792,49

Sumber: data diolah

Berdasarkan data produktivitas diatas terjadi fluktuasi produktivitas kelapa sawit TBS selama 10 tahun terakhir. Hal ini dipengaruhi oleh produksi yang berfluktuasi. Selanjutnya dilakukan analisis proyeksi trend produksi menggunakan aplikasi SPSS untuk peramalan produksi selama 5 tahun mendatang. Dari analisis menggunakan program SPSS tersebut diperoleh nilai constanta 22.313.447,933. Berdasarkan nilai constanta tersebut, maka dapat dilakukan peramalan produksi untuk tahun selanjutnya dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + bX$$

Dimana

Y : Produksi (tahun)

n : jumlah data (tahun)

x : variabel bebas (permintaan yang diramalkan)

a : kontantsa (hasil dari SPSS)

b : kemiringan regresi (hasil dari SPSS)

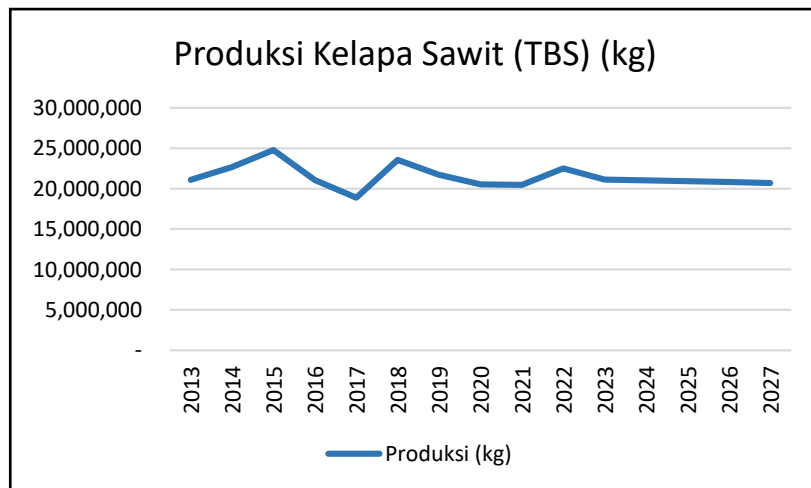
Maka untuk meramalkan produksi kelapa sawit selama 5 tahun mendatang didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Ramalan Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit (TBS) PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan 2023 - 2027

Tahun	Total Produksi (kg)	Produktivitas (kg/Ha)
2023	21.135.763,27	13.895,97
2024	21.028.701,02	13.825,58
2025	20.921.638,78	13.755,19
2026	20.814.576,54	13.684,8
2027	20.707.514,30	13.614,41

Sumber: SPSS (data diolah)

Berdasarkan data produksi dan produktivitas kelapa sawit (TBS) dari tahun 2013-2022 cenderung terjadinya fluktuasi produksi. Setelah dilakukan peramalan untuk 5 tahun mendatang, produksi dan produktivitas TBS cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. Hal ini juga dapat dilihat berdasarkan grafik gambar berikut ini:



Gambar 1. Grafik Trend Produksi Kelapa Sawit (TBS) PTPN VI Unit Pangkalan.

Walaupun penurunan yang terjadi tidak terlalu signifikan untuk produksi dan produktivitas yang terlihat melalui peramalan proyeksi selama 5 tahun mendatang (2023-2027) namun tentunya perlu mendapat perhatian terutama oleh pihak perusahaan untuk menyusun strategi kedepannya untuk peningkatan produksi dan produktivitas kelapa sawit kedepannya.

Secara umum penyebab penurunan produksi kelapa sawit bisa disebabkan oleh faktor-faktor seperti cuaca ekstrem, serangan penyakit dan hama, tanaman yang sudah tua, manajemen yang tidak tepat, kondisi tanah yang buruk, fluktuasi harga, perubahan kebijakan, krisis ekonomi, masalah sosial, perubahan iklim, dan kurangnya perawatan. Untuk mengatasi penurunan produksi kelapa sawit, penting untuk mengadopsi praktik pertanian yang berkelanjutan, memantau kondisi tanaman secara teratur, dan merespons dengan cepat terhadap masalah seperti penyakit, hama, atau perubahan cuaca yang dapat memengaruhi produksi. Selain itu, diversifikasi usaha pertanian dan perkebunan juga bisa menjadi strategi untuk mengurangi risiko penurunan produksi (Zulham, Z., Lubis, Y., & Lubis, S., 2020; Zulkifly, Z., Lubis, Y., & Lubis, S., 2020).

Dilihat dari umur kelapa sawit berusia 19 Tahun dimana konversi dari komoditi karet ke komoditi kelapa sawit mulai pada bulan Oktober 2005 di PTPN VI Unit Pangkalan. Sehingga dapat dikatakan komoditi kelapa sawit pada PTPN VI masih berada pada umur ekonomis untuk menghasilkan. Tanaman sawit mulai menghasilkan buah yang sesuai untuk pada umur 4 tahun dan akan terus berproduksi secara optimum hingga 30 tahun (Rizkiani, dkk, 2023). Namun permasalahan produksi dan produktivitas yang cenderung mengalami penurunan di PTPN VI Unit Pangkalan tentunya diperlukan perhatian khusus kedepannya.

Permasalahan yang juga ditemukan dilapangan, terdapat tanaman yang mayoritas perlunya dilakukan peremajaan. Pertimbangan suatu kebun saat akan melakukan peremajaan adalah melihat produktivitas tanaman dalam kebun tersebut terlebih dahulu, meliputi kerapatan tanaman per hektar dan serangan hama penyakit. Apabila produktivitas tanaman di bawah standar yang telah ditetapkan perusahaan, maka perlu diadakan peremajaan. Selain itu, peremajaan juga dapat dipertimbangkan apabila panen sulit dilakukan akibat tanaman yang sudah terlalu tinggi (Wibowo & Junaedi, 2017).

Perawatan kelapa sawit di PTPN VI Unit Pangkalan juga harus menjadi perhatian. Perawatan kelapa sawit adalah serangkaian tindakan yang sangat penting dalam memastikan produksi yang maksimal, kualitas buah yang baik, dan keberlanjutan perkebunan. Perawatan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pemupukan hingga pengendalian hama dan penyakit (Hasibuan, J., Panggabean, E., & Hutapea, S., 2019; Bate'e, M., Panggabean, E., & Mardiana, S. 2020).

Salah satu aspek utama perawatan adalah pemupukan yang seimbang. Tanaman kelapa sawit membutuhkan nutrisi yang cukup, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, untuk pertumbuhan yang optimal. Pemupukan yang tepat waktu dan dosis yang sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas buah. Selain itu, perawatan tanah, seperti pengelolaan keasaman tanah, juga penting untuk memastikan tanaman dapat menyerap nutrisi dengan baik. Selain itu, pengendalian hama dan penyakit merupakan bagian penting dari perawatan kelapa sawit. Serangan hama dan penyakit dapat merusak tanaman dan mengurangi produksi. Oleh karena itu, pemantauan rutin dan pengendalian yang efektif diperlukan untuk mencegah atau mengatasi masalah ini.

Pengairan yang memadai juga perlu diperhatikan, terutama di daerah dengan curah hujan yang tidak teratur. Tanaman kelapa sawit membutuhkan air yang cukup, terutama selama fase pertumbuhan awal dan pembentukan buah. Selain itu, perawatan kelapa sawit juga melibatkan pemangkasan yang tepat untuk menghilangkan daun-daun mati atau yang rusak, sehingga memungkinkan sinar matahari dan udara untuk mencapai tanaman dengan baik (Purnomo, M., Panggabean, E., & Mardiana, S. 2020; Wihono, F., Hutapea, S., & Gusmeizal, G. 2020; Uli, R., Lubis, Z., & Lubis, M., 2020).

Perawatan kelapa sawit juga berhubungan dengan praktik-praktik berkelanjutan yang menjaga keseimbangan lingkungan dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Dengan perawatan yang baik, tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan sehat, menghasilkan buah yang berkualitas tinggi, dan memberikan hasil yang optimal perkebunan pada PTPN VI Unit Pangkalan dalam jangka panjang.

SIMPULAN

Trend produksi dan produktivitas kelapa sawit pada PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha pangkalan cenderung mengalami penurunan hingga 5 tahun mendatang dari tahun 2023 hingga tahun 2027. Penurunan produksi dan produktivitas ini tentunya perlu perhatian khusus untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Dilihat dari umur kelapa sawit yang berusia 19 tahun dapat dikatakan komoditi kelapa sawit pada PTPN VI masih berada pada umur ekonomis untuk menghasilkan. Permasalahan yang juga ditemukan dilapangan, terdapat tanaman yang mayoritas perlunya dilakukan peremejaan. Perawatan kelapa sawit di PTPN VI Unit Pangkalan juga harus menjadi perhatian. Salah satu aspek utama perawatan adalah pemupukan yang seimbang. Tanaman kelapa sawit membutuhkan nutrisi yang cukup, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, untuk pertumbuhan yang optimal. Perawatan kelapa sawit juga berhubungan dengan praktik-praktik berkelanjutan yang menjaga keseimbangan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainny, S. (2018). Analisis Trend Produksi Kelapa Sawit di PT Perkebunan Minangga Ogan Kecamatan Lubuk Batang Kabupaten Oku. *Jasep*, 4(1), 60–63.
- Ajiputra, R., Hasnudi, H., & Pane, E. (2019). Analisis Strategi Pengembangan Sapi Pakan Alternatif dari Pelepah Kelapa Sawit di Kabupaten Asahan. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 1(1), 89-99
- Harahap, S., Lubis, Z., & Rahman, A. (2019). Analisis Potensi dan Strategi Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit di Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 1(2), 162-176.
- Bate'e, M., Panggabean, E., & Mardiana, S. (2020). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Jamur Tiram Pada Kombinasi Media Serbuk Limbah Pelepah Kelapa Sawit Dan Serbuk Gergaji. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 22-30
- Hasibuan, J., Panggabean, E., & Hutapea, S. (2019). Aplikasi biochar cangkang kernel kelapa sawit dan limbah baglog jamur terhadap pertumbuhan dan produksi padi merah pada pertanaman karet. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 1(2), 123-132
- Purnomo, M., Panggabean, E., & Mardiana, S. (2020). Respon Pemberian Campuran Kompos Baglog Dengan Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Terhadap

- Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 31-40
- Rahmadani, M. N., Sulistianingsih, E., & Perdana, H. (2018). Peramalan Produksi Kelapa Sawit Dengan Metode Winter'S Exponential Smoothing Dan Pegels Exponential Smoothing. *Jurnal Simetris*, 7(2), 1-8.
- Rizkiani, N., Ratnawati, Inderiati, S., & Asmawati. (2023). Produktivitas Tanaman Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Berumur Tua Berdasarkan Kepadatan Populasi Di Ptpn Xiv Unit Pks Luwu. *J. Agroplanta*, 12 (1). 41- 48
- Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 60-70.
- Uli, R., Lubis, Z., & Lubis, M. (2020). Perbandingan Aspek Ekonomi Penggunaan Pupuk Juhar dengan Pupuk NPK pada Kelapa Sawit. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 190-198. doi:<https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i2.354>
- Wibowo, W. H., & Junaedi, A. (2017). Replanting of Palm Oil (*Elaeis guineensis* Jacq.) in Seruyan Estate, Minamas Plantation Group, Seruyan, Central Borneo. *Bul. Agrohorti*, 5(1), 107-116
- Wihono, F., Hutapea, S., & Gusmeizal, G. (2020). Pengujian Kompos Limbah Media Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpangsari dengan Tanaman Padi. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 117-126. doi:<https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i2.333>
- Zulham, Z., Lubis, Y., & Lubis, S. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja dan Implikasinya terhadap Kinerja Karyawan Kebun Kelapa Sawit PT Langkat Nusantara Kepong. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 81-95
- Zulkifly, Z., Lubis, Y., & Lubis, S. (2020). Analisis Evaluasi Kebun Plasma Yang Dikelola Oleh Kebun Inti Dan Dikelola Sendiri Oleh Peserta Plasma Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit (Kasus Pt. Pinago Utama, Kabupaten Musi Banyu Asin Provinsi Sumatera Selatan). *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 96-104