

ANALISIS DAMPAK PENGGUNAAN DANA BANTUAN PROGRAM OPTIMASI LAHAN DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI PADI SAWAH

(Studi Kasus : Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai)

Nelfita Rizka*), Salmiah), Aspan Sofian**)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera
Jl. Prof. A. Sofyan No.3 Medan
Hp. 081271748424, E-mail: nelfitarizka@yahoo.co.id
- ***) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi, efektivitas implementasi, dan dampak penggunaan dana bantuan program optimasi lahan di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive*. Metode penentuan sampel adalah secara *purposive*. Jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 40 petani. Metode analisis data dengan menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui implementasi dana bantuan, untuk mengetahui efektivitas implementasi dana bantuan digunakan metode skala likert, untuk mengetahui dampak penggunaan dana bantuan program optimasi lahan dilihat dari perbedaan produksi dan perbedaan pendapatan digunakan uji *compare means (Independent T Test)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dana Bantuan Program Optimasi Lahan dinilai 82% tepat sasaran, 84% tepat waktu, 41% tepat jumlah, dan 52% tepat guna. Diperoleh nilai Sig 2 tailed 0,932 > 0,05, tidak ada perbedaan produksi yang nyata antara petani padi sawah yang memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani yang tidak memperoleh dana bantuan. Diperoleh nilai Sig 2 tailed 0,72 > 0,05, tidak ada perbedaan yang nyata pendapatan yang nyata antara petani padi sawah yang memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani yang tidak memperoleh dana bantuan.

Kata kunci : Optimasi, dana, usahatani, padi sawah

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the implementation of funding assistance of land optimization program, the implementation effectiveness of funding assistance of land optimization program, the impact of the use of funding assistance of land optimization program and in Sub-district of Perbaungan, Regency of Serdang Bedagai. The location of research is determined by purposive method. The sampling method was took by purposive method with 40 farmers. Data analysis used descriptive analysis to know the implementation of funding assistance of land optimization program, the implementation effectiveness of funding assistance of land optimization program used likert method, the impact of

the use of funding assistance of land optimization program used compare means test (Independent T Test). The result of research concludes that: (1) funding assistance of land optimization program was 82% correct on target, 84% correct on time, 41% correct on quantity, 52% correct on purpose. (2) obtained sig 2 tailed value 0,932 > 0,05 it means no definite difference of rice production between farmers who receive funding assistance of land optimization program and who do not. (3) obtained sig 2 tailed value 0,72 > 0,05 it means no definite difference of income between farmers who receive funding assistance of land optimization program and who do not.

Keywords: *optimization, funding, farming, rice*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Produksi pangan di negara-negara sedang berkembang meningkat. Sekalipun demikian, tiap tahun penduduk yang tidak cukup makan makin banyak jumlahnya. Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi tanaman pangan khususnya padi dan palawija di Sumatera Utara. Daerah ini sangat subur dan banyak penduduknya menggantungkan pekerjaannya dari hasil pertanian, sehingga peran sektor ini sangat penting. Permintaan terhadap bahan pangan senantiasa mengalami kenaikan seiring dengan pertumbuhan penduduk, sedangkan luas lahan pertanian tanaman pangan terbatas. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi yaitu dengan melakukan kegiatan optimasi lahan. Optimasi lahan dilakukan dengan meningkatkan Indeks Pertanaman (IP). Daerah yang mendapat bantuan dana bantuan program optimasi lahan tanaman pangan harus memiliki persyaratan yaitu komoditasnya harus padi dengan Indeks Pertanaman (IP) ≤ 200 . Yang dimaksud dengan Indeks Pertanaman (IP) ≤ 200 adalah intensitas pertanaman padi kurang atau sama dengan dua kali dalam setahun. Meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) bertujuan untuk meningkatkan produksi padi.

Dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan selanjutnya akan dikelola oleh kelompok tani yang bersangkutan. Dana tersebut akan didistribusikan untuk kepentingan-kepentingan yang mendukung program optimasi lahan, misalnya membeli faktor-faktor produksi seperti pupuk, bibit, pestisida, dan alat mesin pertanian dalam mendukung peningkatan Indeks Pertanaman (IP).

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian?
2. Bagaimana efektivitas implementasi penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian?
3. Bagaimana dampak penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis implementasi penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian.
2. Untuk menganalisis efektivitas implementasi penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian.
3. Untuk menganalisis dampak penggunaan dana bantuan program optimasi lahan terhadap padi sawah di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Usahatani

Menurut Soekartawi (1995), ilmu usahatani biasa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki dengan sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya tersebut menghasilkan pengeluaran yang melebihi masukan.

Biaya

Biaya usahatani biasanya dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap (fix cost) dan biaya tidak tetap (variabel cost). Biaya tetap (FC) adalah biaya yang relatif

jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1999).

Harga

Harga pasar suatu komoditi dan jumlah yang diperjualbelikan ditentukan oleh permintaan dan penawaran dari komoditi tersebut. Dengan harga pasar dimaksudkan harga yang disepakati oleh penjual dan pembeli (Sugiarto, 2000).

Pendapatan

Menurut Soekartawi (1999), biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani dalam proses produksi, dihitung dalam rupiah per satuan luas lahan (Ha). Sedangkan pendapatan dapat dihitung dengan mengurangi nilai output total (penerimaan) dengan nilai input (biaya). Dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan total biaya. Persamaan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd : Pendapatan

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya

Penelitian Terdahulu

Agustira (2004) tentang “Analisis Optimasi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang”. Metode Penentuan sampel yang digunakan dengan metode acak berlapis atau strata (*stratified random sampling*), berdasarkan strata luas lahan sebanyak 30 sampel yaitu Strata I dengan luas lahan < 0,5 Ha sebanyak 20 orang dan Strata II yaitu dengan luas lahan sebanyak 10 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Input-input produksi yang digunakan petani padi sawah di daerah penelitian meliputi penggunaan lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk SP 36, pupuk KCl, pupuk ZA, insektisida, herbisida, dan fungisida. Penggunaan input produksi mempengaruhi

81,6% produksi padi sawah di daerah penelitian, dan secara serempak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. Sedangkan secara parsial, input produksi yang berpengaruh adalah penggunaan pupuk urea dan pupuk SP 36, sedangkan input produksi yang lain pupuk KCl, pupuk ZA, insektisida, herbisida, dan fungisida tidak berpengaruh secara nyata. Penggunaan semua input produksi oleh petani belum optimal sehingga perlu dilakukan penambahan penggunaan input produksi di daerah penelitian.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Daerah penelitian dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Perbaungan merupakan salah satu daerah terluas yang menjalankan program optimasi lahan di Sumatera Utara.

Metode Penentuan Sampel

Metode yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah Metode *Purposive* (dilakukan secara sengaja) tetapi dengan pertimbangan tertentu. Sampel sebanyak 20 orang petani yang menerima dana bantuan program optimasi lahan dan 20 orang petani padi sawah yang tidak menerima dana bantuan program optimasi lahan. Maka jumlah keseluruhan sampel adalah 40 orang petani padi sawah di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dibuat terlebih dahulu. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber-sumber lain yang relevan, seperti Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara dan dari instansi terkait lainnya yang dapat mendukung kelengkapan data dalam penelitian ini.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah (1), dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif. Untuk menyelesaikan masalah (2), dianalisis dengan menggunakan metode analisis skoring. Untuk menyelesaikan identifikasi masalah (3) dan (4) dianalisis dengan menggunakan uji rata-rata (*Compare Means*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Dana Bantuan Program Optimasi Lahan

Program optimasi lahan pertanian merupakan usaha meningkatkan pemanfaatan sumber daya lahan pertanian menjadi lahan usahatani tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan melalui upaya perbaikan dan peningkatan daya dukung lahan, sehingga dapat menjadi lahan usahatani yang lebih produktif.

Berikut ini merupakan identitas kelompok penerima dana bantuan program optimasi lahan:

Nama Kelompok Tani: Maju Bersama

Alamat : Lingkungan II Kelurahan Tualang

Jumlah Anggota : 141 orang

Luas Lahan : 56 Ha

Jumlah Dana : Rp 20.000.000

Dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan selanjutnya digunakan kelompok tani untuk membeli traktor yang berfungsi untuk meratakan tanah seharga Rp 18.000.000 dengan merk Quick Impala sehingga proses pengolahan lahan semakin mudah, kemudian sisanya digunakan untuk membeli pupuk kompos sebanyak 4 ton, senilai dengan Rp 2.000.000.

Dana bantuan program optimasi lahan yang seharusnya ditujukan untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP), ternyata digunakan untuk membeli traktor dengan tujuan untuk menekan biaya upah tenaga kerja dan menghemat waktu pengerjaan. Petani yang tidak memiliki traktor pada umumnya mengeluarkan biaya Rp 45.000 per rante untuk upah pengolahan lahan biaya ini termasuk biaya sewa traktor dan upah tenaga kerja pengolahan lahan, Dengan adanya traktor dari distribusi dana bantuan program optimasi lahan, petani mengeluarkan biaya Rp 20.000 per rante untuk biaya sewa traktor, selain itu adanya traktor diharapkan

mampu memudahkan petani dalam mengolah lahan dan menjadi aset (inventaris) bagi kelompok tani itu sendiri.

Efektivitas Implementasi Pemberian Dana Bantuan Program Optimasi Lahan

Tepat Sasaran

Indikator tepat sasaran untuk mengetahui apakah dana bantuan program optimasi lahan sudah tepat diberikan kepada petani padi sawah Tualang sebagai sasaran atau tidak. Berikut merupakan hasil analisis dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan pada petani padi sawah kelompok tani Maju Bersama terhadap indikator tepat sasaran:

Tabel 1. Petani Penerima Dana Bantuan Program Optimasi Lahan Terhadap Indikator Tepat Sasaran

| Kategori Jawaban | Bobot | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------------------|--------------|------------------|-----------------------|
| STS (Sangat Tepat Sasaran) | 5 | 2 | 10 |
| TS (Tepat Sasaran) | 4 | 18 | 90 |
| N (Netral) | 3 | 0 | 0 |
| TTS (Tidak Tepat Sasaran) | 2 | 0 | 0 |
| STTS (Sangat Tidak Tepat Sasaran) | 1 | 0 | 0 |
| Total Responden | | 20 | 100 |

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil perhitungan tabel, disimpulkan dana bantuan program optimasi lahan 82% tepat sasaran. Dana bantuan program optimasi lahan ditujukan untuk lahan sawah yang kondisinya tidak rata, kondisi tersebut disebabkan oleh lahan yang bergelombang dan lahan bekas galian sehingga lahan menjadi tidak rata dan unsur hara yang terdapat pada lahan tersebut kurang.

Tepat Waktu

Indikator tepat waktu untuk mengetahui apakah dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan kepada petani padi sawah Tualang sesuai dengan masa tanam petani padi sawah atau tidak. Berikut merupakan hasil analisis dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan pada petani padi sawah kelompok tani Maju Bersama terhadap indikator tepat waktu:

Tabel 2. Petani Penerima Dana Bantuan Program Optimasi Lahan Terhadap Indikator Tepat Waktu

| Kategori Jawaban | Bobot | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------------|-------|-----------|----------------|
| STW (Sangat Tepat Waktu) | 5 | 4 | 20 |
| TW (Tepat Waktu) | 4 | 14 | 70 |
| N (Netral) | 3 | 2 | 10 |
| TTW (Tidak Tepat Waktu) | 2 | 0 | 0 |
| STTW (Sangat Tidak Tepat Waktu) | 1 | 0 | 0 |
| Total Responden | | 20 | 100 |

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil perhitungan tabel, disimpulkan dana bantuan program optimasi lahan 84% tepat waktu. Dana bantuan program optimasi lahan mulai diterima pada awal tahun 2014 secara bertahap. Musim tanam padi sawah di Kelurahan Tualang adalah bulan April dan bulan Oktober. Dana bantuan program optimasi lahan dinilai tepat waktu karena bantuan dapat dimanfaatkan petani selama musim tanam berlangsung dengan musim hujan di Kabupaten Serdang Berdagai mulai pada bulan Juli dan Agustus.

Tepat Jumlah

Indikator tepat waktu untuk mengetahui apakah jumlah dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan kepada petani sesuai dengan kebutuhan petani untuk meningkatkan produksi padi sawah atau tidak. Berikut merupakan hasil analisis dana bantuan program optimasi lahan terhadap indikator tepat waktu:

Tabel 3. Petani Penerima Dana Bantuan Program Optimasi Lahan Terhadap Indikator Tepat Jumlah

| Kategori Jawaban | Bobot | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-------|-----------|----------------|
|------------------|-------|-----------|----------------|

| | | | |
|----------------------------------|-----------|------------|----|
| STJ (Sangat Tepat Jumlah) | 5 | 0 | 0 |
| TJ (Tepat Jumlah) | 4 | 0 | 0 |
| N (Netral) | 3 | 3 | 15 |
| TTJ (Tidak Tepat Jumlah) | 2 | 15 | 75 |
| STTJ (Sangat Tidak Tepat Jumlah) | 1 | 2 | 10 |
| Total Responden | 20 | 100 | |

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil perhitungan tabel, disimpulkan dana bantuan program optimasi lahan 41% tepat jumlah, sedangkan 59% menyatakan tidak tepat jumlah.. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada responden petani padi sawah, dana bantuan program optimasi lahan didistribusikan untuk membeli sarana produksi traktor dan pupuk kompos. Traktor tidak mampu meningkatkan produksi padi sawah secara nyata, namun traktor mampu menekan biaya pengolahan lahan.

Tepat Guna

Indikator tepat waktu untuk mengetahui apakah penggunaan dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan kepada petani padi sawah untuk meningkatkan produksi padi sawah atau tidak. Berikut merupakan hasil analisis dana bantuan program optimasi lahan yang diberikan pada petani padi sawah kelompok tani Maju Bersama terhadap indikator tepat guna:

Tabel 4. Petani Penerima Dana Bantuan Program Optimasi Lahan Terhadap Indikator Tepat Guna

| Kategori Jawaban | Bobot | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------------------|--------------|------------------|-----------------------|
| STG (Sangat Tepat Guna) | 5 | 0 | 0 |
| TG (Tepat Guna) | 4 | 6 | 30 |
| N (Netral) | 3 | 0 | 0 |
| TTG (Tidak Tepat Guna) | 2 | 14 | 70 |
| STTG (Sangat Tidak Tepat Guna) | 1 | 0 | 10 |

| | | |
|------------------------|-----------|------------|
| Total Responden | 20 | 100 |
|------------------------|-----------|------------|

Sumber: Analisis Data Primer.

Berdasarkan hasil perhitungan tabel, disimpulkan dana bantuan program optimasi lahan 52% tepat guna dan 48% menyatakan tidak tepat guna.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada responden petani padi sawah, dana bantuan program optimasi lahan seharusnya digunakan sebagai modal untuk membeli sarana produksi untuk Indeks Pertanaman (IP), sehingga produksi padi sawah juga bisa meningkat. Namun atas kesepakatan petani padi sawah, dana tersebut digunakan untuk membeli sarana produksi berupa traktor yang berguna untuk meratakan tanah dan memudahkan proses pengolahan tanah, adanya traktor ternyata tidak signifikan untuk meningkatkan produksi padi sawah di daerah penelitian, tetapi traktor mampu menekan biaya tenaga kerja pengolahan tanah. Kemudian selebihnya dana tersebut digunakan untuk membeli pupuk kompos yang digunakan untuk memperbaiki kondisi tanah yang tidak rata.

Dampak Penggunaan Dana Bantuan Program Optimasi Lahan

Produksi Padi Sawah

Tabel 5. Analisis Perbedaan Produksi Padi Sawah Petani Padi Sawah Yang Menerima Dana Bantuan Dengan Petani Padi Sawah Yang Tidak Memperoleh Dana Bantuan per Ha

| | Petani Padi Sawah | Petani Tualang | Petani Melati II |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Produksi | Mean (kg) | 7.102 | 7.039 |
| Petani | N (jiwa) | 20 | 20 |
| | T | 0.086 | 0.086 |
| | Df | 38 | 37.8 |
| | Sig. (2-tailed) | 0.932 | 0.932 |

Sumber : Analisis Data Primer Petani Padi Sawah, Lampiran 20 (2015)

Dari Tabel 5, diperoleh Sig 2 tailed $0,932 > 0,05$, maka H_0 diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan produksi yang nyata antara petani padi sawah yang

memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani sawah yang tidak memperoleh dana bantuan program optimasi lahan di daerah penelitian.

Pendapatan Petani Padi Sawah

Tabel 6. Analisis Perbedaan Pendapatan Padi Sawah Petani Padi Sawah Yang Menerima Dana Bantuan Dengan Petani Padi Sawah Yang Tidak Memperoleh Dana Bantuan per Ha

| | Petani Padi Sawah | Petani Tualang | Petani Melati II |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Mean (Rp) | | 20.5814 | 19.8995 |
| N (jiwa) | | 20 | 20 |
| T | | 0.361 | 0.361 |
| Df | | 38 | 37.9 |
| Sig. (2-tailed) | | 0.72 | 0.72 |

Sumber : Analisis Data Primer Petani Padi Sawah, Lampiran 21 (2015)

Dari Tabel 6, diperoleh Sig 2 tailed $0,72 > 0,05$, maka H_0 diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan pendapatan yang nyata antara petani padi sawah yang memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani sawah yang tidak memperoleh dana bantuan program optimasi lahan di daerah penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dana Bantuan Program Optimasi Lahan diberikan kepada Kelompok Tani Maju Bersama yang merupakan salah satu kelompok tani di Kelurahan Tualang Kecamatan Serdang Berdagai, didistribusikan untuk membeli traktor untuk mengolah tanah seharga Rp 18.000.000 dengan merk Quick Impala kemudian sisanya digunakan untuk membeli pupuk kompos sebanyak 4 ton, senilai dengan Rp 2.000.000.

Dana Bantuan Program Optimasi Lahan dinilai 82% tepat sasaran, 84% tepat waktu, 41% tepat jumlah, dan 52% tepat guna.

Untuk perbedaan produksi, diperoleh nilai Sig 2 tailed $0,932 > 0,05$, maka H_0 diterima. Artinya tidak ada perbedaan produksi yang nyata antara petani padi sawah yang memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani

sawah yang tidak memperoleh dana bantuan program optimasi lahan di daerah penelitian.

Untuk perbedaan pendapatan petani padi sawah, diperoleh nilai Sig 2 tailed 0,72 > 0,05, maka H_0 diterima. Artinya tidak ada perbedaan pendapatan yang nyata antara petani padi sawah yang memperoleh dana bantuan program optimasi lahan dengan petani sawah yang tidak memperoleh dana bantuan program optimasi lahan di daerah penelitian.

Saran

Kepada petani padi sawah, diharapkan kepada petani padi sawah agar mampu memanfaatkan traktor untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) karena seharusnya proses pengolahan lahan sudah lebih mudah daripada tidak menggunakan traktor.

Kepada Pemerintah, diharapkan kepada pemerintah untuk lebih meningkatkan bantuan khususnya pada bidang tanaman pangan dalam bentuk barang, misalnya bantuan pupuk SP 36 dan pupuk KCL yang sangat dibutuhkan oleh petani untuk meningkatkan produksi padi sawah pada program optimasi lahan.

Kepada Peneliti Selanjutnya, diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan mengembangkan judul ini, misalnya tentang dampak mekanisasi dengan adanya dana bantuan optimasi lahan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustira, M. A. 2004. *Analisis Optimasi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Padi di Kabupaten Deli Serdang*. Skripsi S1. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

Soekartawi, 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.

