

## Analisis Keberlanjutan Usahatani Sayuran Kangkung Di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi

Dewi Puja Winata<sup>1)</sup>, Suandi<sup>2)</sup> dan Anis Tati Maryani<sup>2)</sup>

- 1) Alumni Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Jambi; e-mail : [dwi.winata3@gmail.com](mailto:dwi.winata3@gmail.com)
- 2) Dosen Jurusan Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kegiatan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi, mengetahui indeks keberlanjutan usahatani kangkung dari dimensi ekologi, ekonomi dan sosial, serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan sistem keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi. Metode analisis data menggunakan MDS (Multi Dimension Scale) yang diolah dengan aplikasi Rappfish. Selain itu, untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan sistem keberlanjutan usahatani kangkung dilakukan analisis regresi linear. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa : (1) Hasil analisis pendapatan usahatani sayuran di daerah penelitian menunjukkan bahwa usahatani sayuran yang dilakukan petani memberikan keuntungan untuk petani. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kangkung di Kecamatan Paal Merah yaitu Rp. 1.231.125,67,-, dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 910.728,50,- dan penerimaan yang diterima petani sebesar Rp 2.141.854,17,-. Jika dilihat dari rasio R/C, usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dapat dikatakan layak karena nilai rasio R/C nya hanya 1,35 (>1). (2) Hasil analisis dari nilai keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah sebesar 61,42. Angka tersebut menunjukkan tingkat keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah cukup keberlanjutannya. Dengan analisis indeks keberlanjutan dimensi ekologi sebesar 71,27%, dimensi ekonomi sebesar 57,10% dan dimensi sosial sebesar 55,88%. (3) Berdasarkan hasil analisis uji-t dapat diketahui bahwa, nilai keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dipengaruhi oleh umur petani. Sedangkan faktor pengalaman, pendapatan dan pendidikan petani tidak secara signifikan mempengaruhi petani dalam mengadopsi nilai-nilai keberlanjutan usahatani kangkung.

**Kata kunci : usahatani kangkung, indeks keberlanjutan, faktor yang mempengaruhi**

### ABSTRACT

This study aims to describe farming activities kale in District Paal Merah city of Jambi, knowing sustainability index farm kale from the dimensions of the ecological, economic and social, as well as to determine the factors that affect adoption of sustainable farming kale in District Paal Merah city of Jambi. Methods of data analysis using descriptive analysis and quantitative analysis using MDS (Multi Dimension Scale) doped with Rappfish application. In addition, to determine the factors that affect the linear regression. The result showed that: (1) The results of the analysis of vegetable farming income in the study area showed that vegetable farming that farmers provide benefits for farmers. The average farmer's income earned in the District of Paal Red kale Rp. 1.231.125,67,-, with the cost of Rp. Rp. 910.728,50,- and the reception received by farmers Rp 2.141.854,17,-. (2) The results of the analysis of the value of sustainable farming in the district kale Red Paal at 61.42. The figure shows the level of integration of

sustainability kale farm in the District of Red Paal quite sustainability. With the analysis of the ecological dimensions of sustainability index of 71.27%, 57.10% of the economic dimension and the social dimension of 55.88%. (3) Based on the results of t-test analysis showed that, the value of sustainable farming in the district kale Red Paal farmers are affected by age. When viewed from the significance value then age watercress farmers have significant influence with age farmers. While the experience factor, farmers' income and education did not significantly affect the farmers to adopt sustainable farming values kale.

Keywords: farming kale, sustainability index, factors that affecting

## PENDAHULUAN

Kota Jambi merupakan salah satu daerah yang berkontribusi cukup besar dalam memenuhi kebutuhan sayuran di Provinsi Jambi. Produksi sayuran Kota Jambi pada tahun 2018 berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi menempati urutan ketiga tertinggi di Provinsi Jambi di bawah Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Merangin dengan produksi mencapai 6.202,8 Ton. Kota Jambi terdiri dari 11 Kecamatan yang semua Kecamatan terdapat usahatani sayuran. Kecamatan Paal Merah merupakan salah satu daerah sentra penghasil sayuran di Kota Jambi, dimana pada tahun 2018 produksi mencapai 4.104,41 Ton. Salah satu komoditi pertanian kota yang mempunyai peluang untuk dikembangkan adalah sayur-sayuran yang kebutuhannya terus meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Jambi, komoditas utama pertanian di Kota Jambi adalah kangkung. Hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi kangkung di Kota Jambi pada tahun 2018 yang mencapai 1.641,9 Ton. Kangkung dikenal baik oleh masyarakat kita sebagai sayuran hijau yang memiliki kandungan vitamin mineral yang cukup tinggi dengan harga murah dan mudah di dapat serta pembudidayaannya juga tergolong mudah. Hal ini mendukung pengembangan sebagai salah satu komoditas tanaman hortikultura yang potensial untuk dikembangkan.

Kangkung memiliki nutrisi penting dan kandungan yang cukup tinggi vitamin A dan C serta beta-karoten. Nutrisi ini dapat membantu mengurangi radikal bebas di tubuh (sebagai antioksidan) sehingga dapat membantu mencegah kolesterol yang teroksidasi. Kolesterol yang teroksidasi pada dinding pembuluh darah, menyebabkan arteri tersumbat, serangan jantung atau stroke. Selain itu, folat yang terkandung dalam kangkung dapat membantu untuk mengkonversi bahan kimia yang berpotensi berbahaya yang disebut homosistein, yang pada tingkat tinggi dapat menyebabkan serangan jantung atau stroke. Magnesium merupakan mineral yang menurunkan tekanan darah dan memberikan perlindungan terhadap penyakit jantung. Salah satu sentra produksi kangkung di Kota Jambi terdapat di Kecamatan Paal Merah, hal ini dilihat dari luas panen dan jumlah produksi kangkung di Kecamatan Paal Merah yang mempunyai luas panen dan produksi paling tinggi dibandingkan Kecamatan-Kecamatan yang lain di Kota Jambi, seperti Kecamatan Kota Baru, Pelayangan, dan Danau Teluk yaitu sebesar 533,29 Ha.

Sifat petani di Kota Jambi pada umumnya adalah petani kecil dengan luas lahan yang sempit. Pertumbuhan luas lahan yang dikuasai petani menunjukkan kecenderungan yang semakin sempit, bahkan banyak petani yang tidak mempunyai lahan untuk berusahatani. Keterbatasan lahan yang dimiliki oleh petani di Kota Jambi membuat petani lebih mengutamakan jumlah produksi yang maksimal daripada memikirkan keberlanjutan usahatannya. Dilain pihak Dinas Pertanian Kota Jambi telah mulai memberikan peringatan bahwa jumlah lahan pertanian yang subur di Kota Jambi semakin menyusut akibat alih fungsi

lahan dari lahan pertanian menjadi areal pemukiman dan jalan serta prasarana lainnya. Peningkatan areal perumahan dikarenakan semakin bertambahnya jumlah penduduk Kota Jambi yang juga mengakibatkan peningkatan jumlah kebutuhan sayur-mayur. Di sini terjadi masalah pada pengelolaan keseimbangan antara kebutuhan pangan dan papan di Kota Jambi. Diperlukan perhatian pemerintah, agar dapat membuat tata ruang yang baik untuk Kota Jambi. Selain itu, sistem pertanian berkelanjutan sangat diperlukan untuk mengatasi masalah kesuburan tanah akibat penggunaan bahan kimia yang berlebihan.

Banyak referensi atau teori yang menyatakan bahwa pertanian berkelanjutan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan ekologi, dan ekonomi petani. Namun, pada kenyataannya masih banyak petani yang belum menjalankan praktik pertanian berkelanjutan dan cenderung mempertahankan praktik pertanian konvensional. Realita tersebut sangat ironis atau bertolak belakang dengan teori pertanian berkelanjutan yang dikemukakan oleh para ahli. Hal yang menjadi permasalahan pertanian berkelanjutan adalah jumlah produksi yang sedikit dibandingkan konvensional dan sistem pengelolaan bahan organik yang cukup lama membuat petani tidak mau melakukan pertanian berkelanjutan. Perbedaan nyata antara teori dengan realita praktik pertanian berkelanjutan di kalangan petani inilah kemudian menimbulkan pertanyaan besar yang penting untuk diteliti lebih lanjut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi. Kecamatan Paal Merah adalah salah satu kecamatan yang memiliki luas usahatani kangkung yang luas di Kota Jambi. Ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisis keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah melalui berbagai dimensi, yaitu dimensi ekologi, dimensi ekonomi, dan dimensi sosial. Masing-masing dimensi terdiri dari berbagai atribut sebagai indikator keberlanjutan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik wawancara yaitu metode untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada konsumen, yang didasarkan pada pertanyaan atau kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Metode penarikan sampel yang digunakan adalah formula dari Taro Yamane yang dikenal dengan Metode Solvin dalam Usman Rianse dan Abdi (2008). Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah sampel adalah kelompok tani Sido Makmur sebesar 13 petani, kelompok tani sebesar 8 petani, kelompok tani Semoga Jaya sebesar 5 petani dan kelompok tani Mekar Sari jumlah anggota sebesar 22 petani.

Metode yang digunakan untuk menganalisis keberlanjutan usahatani dilakukan dengan pendekatan *Multi Dimensional Scaling (MDS)*, dengan teknik program *Rapfish (Rapid Assessment Technique for Fisheries)* yang dikembangkan oleh *Fisheries Center, University of British Columbia* (Kavanagh, 2001; Fauzi dan Anna, 2002; dalam Frimawaty, 2012 : 42). Berdasarkan *Rapfish* dilakukan modifikasi atas teknik yang disesuaikan dengan penelitian ini dan dalam penelitian ini disebut *Rap-rubb*. MDS adalah salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk menganalisis data metrik (skala ordinal atau nominal). Metode ini juga dikenal sebagai salah satu metode ordinasasi dalam ruang (dimensi) yang diperkecil (*ordination in reduce space*). Ordinasasi sendiri merupakan proses yang berupa *plotting* titik obyek di sepanjang sumbu-sumbu yang disusun menurut hubungan titik (*ordered relationship*) atau dalam sebuah grafik yang terdiri atas dua atau lebih sumbu.

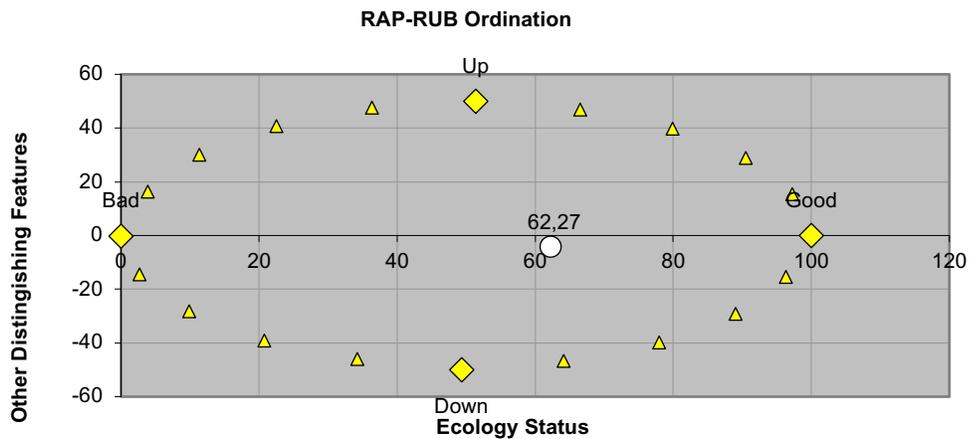
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dari hasil penelitian adalah bersifat tumpang sari (*polyculture*) berupa pelibatan dua jenis tanaman atau lebih pada satu areal lahan tanam dalam waktu yang bersamaan dengan skala luas lahan yang kecil yaitu sekitar 0,2 – 0,5 hektar. Akibat penggunaan lahan yang kecil, jumlah produksi dan pendapatan yang didapat oleh petani pun menjadi tidak maksimal. Status lahan petani kangkung di Kecamatan Paal Merah bervariasi, ada yang berstatus kepemilikan sendiri dan ada yang numpang garap maupun sewa. Prinsip dasar pengelolaan sumber daya alam hayati secara berkelanjutan adalah konservasi sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana. Sistem pertanian berkelanjutan harus memenuhi tiga prinsip dasar yaitu dimensi ekologi, dimensi ekonomi dan dimensi sosial.

### Dimensi Ekologi

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai indeks keberlanjutan untuk dimensi ekologi sebesar 71,27 %, masuk dalam kategori cukup berkelanjutan. Hal ini karena terdapat banyak faktor yang menunjang dalam kegiatan keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah. Adapun nilai keberlanjutan dimensi ekologi pada usahatani sayuran di Kecamatan Paal Merah dapat dilihat pada hasil analisis berikut ini:

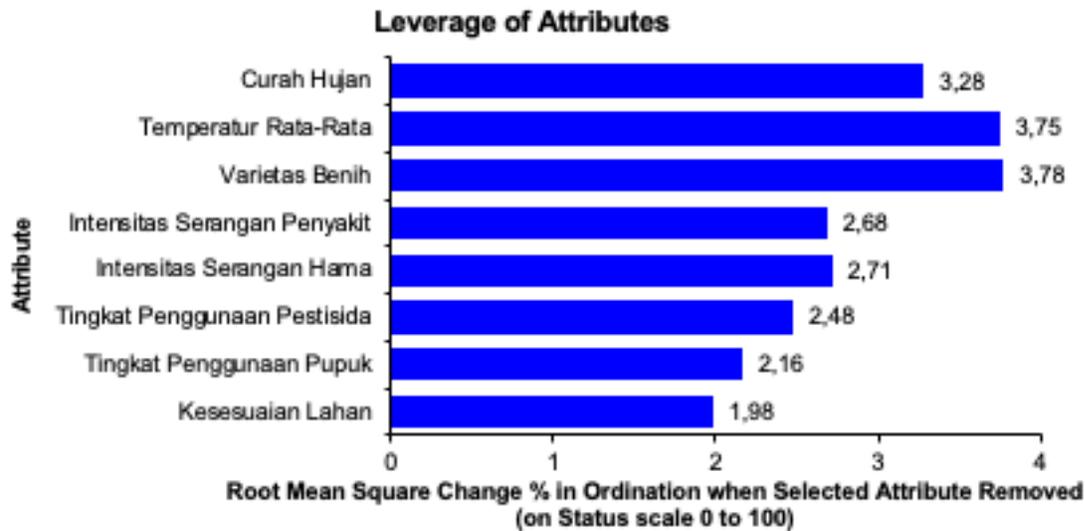
### RapAnalysis Dimensi Ekologi



Sumber: Hasil Analisis Rapfish, 2019

Analisis *Leverage* dilakukan untuk mengetahui sensitivitas setiap atribut yang diberi skor terhadap status keberlanjutan usahatani eksisting. Bersamaan dengan itu, dilakukan pula analisis Monte Carlo untuk mengevaluasi pengaruh galat (*error*) acak pada proses pendugaan nilai ordinasi. Adapun nilai *Leverage Atribut* dimensi ekologi pada usahatani sayuran di Kecamatan Paal Merah dapat dilihat pada hasil analisis berikut ini:

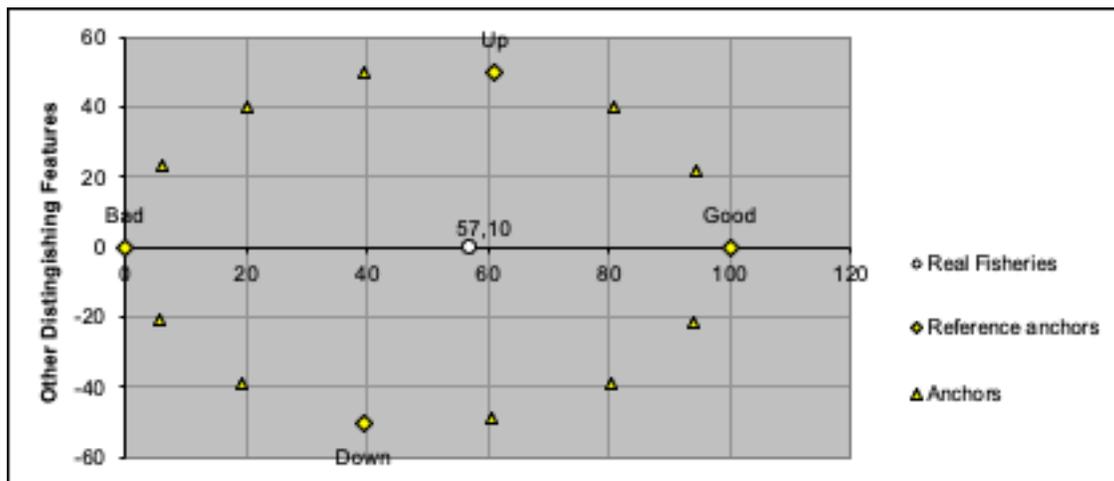
### Leverage Of Attribute Dimensi Ekologi



### Dimensi Ekonomi

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai indeks keberlanjutan untuk dimensi Ekonomi sebesar 57,10 %, angka tersebut masuk dalam kategori cukup berkelanjutan dalam kegiatan ini. Hal ini karena terdapat banyak faktor yang menunjang dalam kegiatan keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah. Adapun nilai keberlanjutan dimensi ekonomi pada usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dapat dilihat pada hasil analisis

### RapAnalysis Dimensi Ekonomi

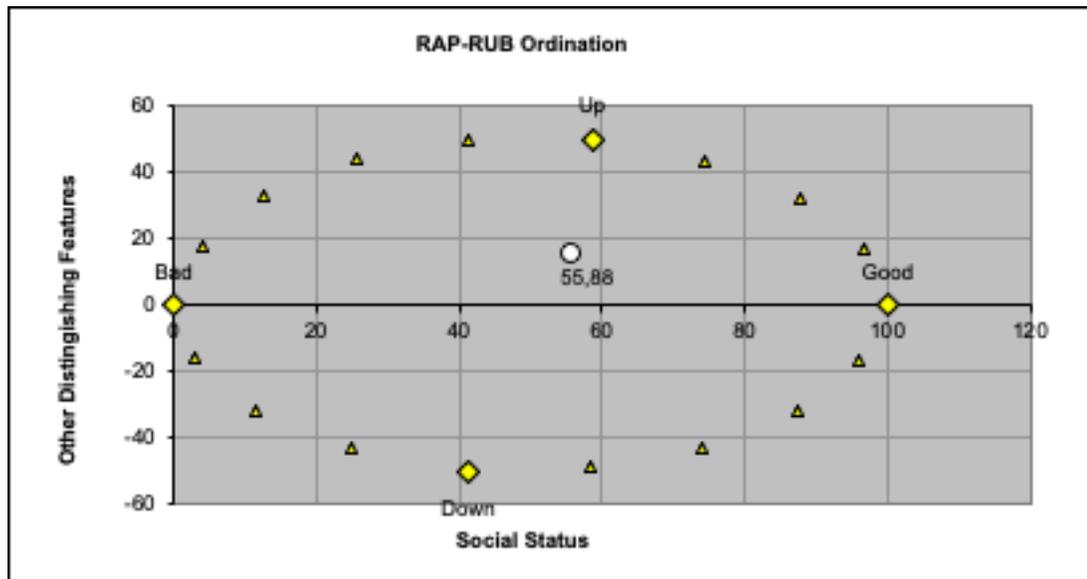


### Dimensi Sosial

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai indeks keberlanjutan untuk dimensisosial sebesar 55,58 %, angka tersebut masuk dalam kategori cukup dalam kegiatan ini. Hal ini karena terdapat banyak faktor yang menunjang dalam kegiatan keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah. Adapun

nilai keberlanjutan dimensi sosial pada usahatani sayuran di Kecamatan Paal Merah dapat dilihat pada hasil analisis berikut ini:

**RapAnalysis Dimensi Sosial**



**Kesimpulan**

Hasil analisis pendapatan usahatani sayuran di daerah penelitian menunjukkan bahwa usahatani sayuran yang dilakukan petani memberikan keuntungan untuk petani. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kangkung di Kecamatan Paal Merah yaitu Rp. 1.231.125,67,-, dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 910.728,50,- dan penerimaan yang diterima petani sebesar Rp 2.141.854,17,-. Jika dilihat dari rasio R/C, usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dapat dikatakan layak karena nilai rasio R/C nya hanya 1,35 (>1). Sedangkan hasil analisis dari nilai keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah sebesar 61,42. Angka tersebut menunjukkan tingkat keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah cukup keberlanjutannya. Dengan analisis indeks keberlanjutan dimensi ekologi sebesar 62,27%, dimensi ekonomi sebesar 57,10% dan dimensi sosial sebesar 55,88%. Berdasarkan hasil analisis uji-t dapat diketahui bahwa, nilai keberlanjutan usahatani kangkung di Kecamatan Paal Merah dipengaruhi oleh umur petani. Sedangkan faktor pengalaman, pendapatan dan pendidikan petani tidak secara signifikan mempengaruhi petani dalam mengadopsi nilai-nilai keberlanjutan usahatani kangkung.

**Daftar Pustaka**

Jamil. 2012. Konsumsi Hortikultura Indonesia di Bawah Standar FAO. Diunduh dari <http://www.antaraneews.com/berita/326881/konsumsi-hortikultura-indonesia-di-bawah-standar-fao> (diakses pada tanggal 10 Maret 2017 Pukul 19.05 WIB)

Ken Suratiyah. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta

© 2020 Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

Citation: Dewi PW., Suandi, Anis TM.. (2020). Analisis Keberlanjutan Usahatani Sayuran Kangkung Di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(2); 40-46 Doi : 10.22437/jpb.v3i2.8906

- Mosher. 1991. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna. Jakarta
- Notoadtmojo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sastrosiswojo. 1995. Pengendalian hama penyakit terpadu pada budidaya cabai. *Agribisnis Cabai*. Penebar Swadaya. p. 98-121
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soemarwoto, Otto. 1989. Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Djambatan.
- Sudiono. 2011. *Analisis Keberlanjutan Usahatani Sayuran Berbasis Pengendalian hama Terpadu di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Titi Handayani. 2010. *Pemanfaatan Media dan Hubungannya dengan Penerapan Tehnik Budidaya Sayuran Sawi di Kelurahan Paal Merah Kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi*. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Jambi. Jambi