

**POTENSI PENGEMBANGAN USAHA PENGOLAHAN UBI JALAR
DI KOTA PAGAR ALAM**

Khaidir Sobri dan M. S. Rasyid Ridho

Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang
Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang
e-mail: sobri.khaidir@yahoo.co.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the cost structure and benefits of sweet potato processing business types in Pagar Alam City, and to find out of the sweet potato processing business in Pagar Alam City was feasible. This research was carried out in Pagar Alam City from January until March 2018. The research method used is Case study, for sampling methods used with Purposive Sampling. Data analysis using quantitative descriptive methods. The results showed that the potential for developed a sweet potato processing business in the city of Pagar Alam was seen from the structure of costs and benefits, the production costs incurred by UMKM sweet potato processing business amounted to Rp. 5,736,566.00 / month consisting of a fixed cost of Rp. 1,276,900.00 / month and variable costs of Rp. 4,459,000.00 / month. The profits obtained by UMKM sweet potato processing business amounted to Rp. 9,303,433.00 result from the difference in revenue of Rp. 15,040,000.00 with a production cost of Rp. 5,736,566.00. Business of processing Sweet potato which is carried out by UMKM in Pagar Alam City is feasible to be seen from the acceptance of Rp. 45,120,000.00 greater than the BEP revenue of Rp. 5,445,365 65. Production of 1,040 kg is greater than BEP production of 97.43 kg. Price of Rp. 43,000.00 is greater than BEP for Rp 16,547.78. B / C of 1.62 is greater than 1.00.

Keywords: BEP, B/C, Pagar Alam, sweet potato, UMKM

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur biaya dan keuntungan jenis-jenis usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam, dan untuk mengetahui apakah usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam layak dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Pagar Alam dari Januari sampai Maret 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (case study), untuk metode penarikan contoh digunakan dengan sengaja (*Purposive Sampling*). Analisis data menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi pengembangan usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam di lihat dari struktur biaya dan keuntungan, biaya produksi yang dikeluarkan oleh UMKM usaha pengolahan ubi jalar sebesar Rp 5.736.566,00/bulan yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp. 1.276.900,00/bulan dan biaya variabel sebesar Rp 4.459.000,00/bulan. Keuntungan yang diperoleh oleh UMKM usaha pengolahan ubi jalar sebesar Rp 9.303.433,00 yang dihasilkan dari selisih penerimaan sebesar Rp 15.040.000,00 dengan biaya produksi sebesar Rp 5.736.566,00. Usaha pengolahan ubi jalar yang dilakukan UMKM di Kota Pagar Alam layak diusahakan dilihat dari penerimaan Rp 45.120.000,00 lebih besar dari BEP penerimaan Rp 5.445.365,00. Produksi 1.040 kg lebih besar dari BEP produksi 97,43 kg. Harga Rp. 43.000,00 lebih besar dari BEP harga Rp 16.547,78. Nilai B/C 1,62 lebih besar dari 1,00.

Kata Kunci: BEP, B/C, Pagar Alam, ubi jalar, UMKM

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian berperan strategis dalam perekonomian nasional. Peran strategis tersebut ditunjukkan oleh perannya dalam pembentukan modal, penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi, penyerap tenaga kerja, sumber devisa negara, dan sumber pendapatan, serta pelestarian lingkungan melalui praktek usahatani yang ramah lingkungan (Rivai dan Anugrah, 2011).

Agroindustri memiliki peranan strategis dalam upaya pemenuhan bahan kebutuhan pokok, perluasan kesempatan kerja dan berusaha, pemberdayaan produksi dalam negeri, perolehan devisa, pengembangan sektor ekonomi lainnya, serta perbaikan perekonomian masyarakat di pedesaan.

Hal ini disebabkan oleh karakteristik dari industri ini yang memiliki keunggulan komparatif berupa penggunaan bahan baku yang berasal dari sumber daya alam yang tersedia di dalam negeri (Supriyati dan Suryani, 2006).

Pentingnya agroindustri dalam pembangunan dan dalam perekonomian nasional telah diyakini oleh semua pihak. Agroindustri mampu meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis, mampu menyerap banyak tenaga kerja, mampu meningkatkan perolehan devisa melalui peningkatan ekspor dan mampu memunculkan industri baru. Karena keunggulan agroindustri inilah maka agroindustri dapat dipakai sebagai salah satu pendekatan pembangunan bagi suatu negara yang berbasis agraris (Soekartawi, 2000).

Di Indonesia produksi ubi jalar tersebar di seluruh provinsi dengan wilayah sentra produksi utama adalah Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Selatan, Bali, NTT, Dan Papua (Badan Pusat Statistik, 2008). Potensi pengembangan komoditas ubi jalar masih dapat ditingkatkan baik dari sisi.

Ketersediaan lahan maupun produktivitas. Dalam hal ini ubi jalar dapat didayakan pada lahan sawah

maupun lahan kering atau tegalan, di dataran tinggi maupun rendah dengan pengembangan teknologi budidaya, pasca panen, dan pengolahannya (rahayuningsih, 2000).

Sumatera Selatan memiliki potensi sumberdaya lahan yang cukup variatif, mulai dari lahan sawah irigasi, rawa pasang surut, lebak dan lahan kering. Selain juga memiliki komoditas unggulan lain seperti jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, komoditas sayuran dan buah-buahan. Pada tahun 2014, kenaikan produksi palawija terjadi pada komoditas jagung dan ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah dan kacang hijau cenderung menurun dibanding produksi tahun sebelumnya. Komoditas ubi jalar mengalami kenaikan produksi yang cukup tinggi mencapai sebesar 15,495 ton hingga 24,454 ton di tahun 2014 (BPS Sumatera Selatan, 2015).

Kota Pagar Alam merupakan salah satu kota sebagai penghasil komoditas pertanian seperti tanaman perkebunan, tanaman pangan, hortikultura, dan palawija. Ubi jalar merupakan salah satu tanaman hortikultura banyak diusahakan di kota ini.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas*) termasuk tanaman tropis dan dapat tumbuh di daerah subtropis. Ubi jalar dapat tumbuh baik serta memberikan hasil tinggi dengan persyaratan iklim yang sesuai selama pertumbuhannya. Suhu minimum 16°, suhu maksimum 40° dan suhu optimum 21-27°. Di luar kisaran suhu optimum pertumbuhannya akan terhambat.

Menurut Juanda *et al.* (2000) bahwa pengembangan produk ubi jalar segar umumnya merupakan produk olahan rumah tangga, misalnya ubi rebus, ubi goreng, kolak, ubi bakar, getuk, dan lain-lain. Pengembangan produk ubi jalar siap santap merupakan produk olahan ubi jalar dalam bentuk makanan. Pengolahan dapat dilakukan pada tingkat rumah tangga maupun tingkat industri. Contoh produk siap santap antara lain keripik, kue dan roti, selai, sari buah, manisan, ataupun aneka yang dilakukan di industri dengan teknologi yang memadai.

Menurut Sugiyono (2013), bahwa komoditas pangan lokal yang berpotensi unggul untuk dikembangkan adalah ubi jalar (*Ipomoea batatas*). Produk yang dapat dibuat dari ubi jalar ungu adalah makaroni. Produk makaroni banyak di manfaatkan di restoran dan hotel-hotel berbintang karena kepraktisannya, mudah disiapkan, tersedia dalam berbagai bentuk dan ukuran, dapat digunakan dalam berbagai jenis masakan dan disukai oleh berbagai kalangan. Makaroni relatif mudah dibuat, mudah dikemas dan awet untuk disimpan.

Berdasarkan hasil survey awal diketahui bahwa usaha pengolahan ubi jalar menjadi olahan pangan berupakeripik ubi jalar, makaroni goreng, di Pagaralam relatif sedikit dan umumnya masih diusahakan dalam skala yang relatif kecil dengan manajemen yang sederhana. Hal ini diakibatkan masyarakat kurang mengetahui potensi-potensi yang ada pada usaha pengolahan ubi jalar. Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **Potensi Pengembangan Usaha Pengolahan Ubi Jalar di Kota Pagar Alam.**

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan dari peneliti adalah untuk mengalisis:

1. Untuk mengetahui struktur biaya dan keuntungan jenis-jenis usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam.
2. Untuk mengetahui apakah usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam mempunyai potensi dikembangkan.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kota Pagar Alam. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan di Kota Pagar Alam terdapat usahapengolahan ubi jalar menjadi olahan pangan dengan skala industri rumahan (*home industry*).

Pengumpulan data dilapangan dilaksanakan pada bulan Januari 2018 sampai Maret 2018.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus (*case study*). Menurut Nasution (2016), bahwa studi kasus merupakan bentuk penelitian yang mendalam tentang suatu aspek lingkungan sosial. Studi kasus dapat dilakukan terhadap seorang individu, sekelompok individu (misalnya suatu keluarga), segolongan manusia (guru, suku), lingkungan hidup manusia (desa, sektor kota). Tujuan metode studi kasus adalah peneliti ingin mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang, dan interaksi lingkungan sesuatu unit sosial: individu, kelompok, lembaga, atau masyarakat.

Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah penarikan contoh secara sengaja (*purposive sampling*). Menurut Noor (2012), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. Dari pernyataan tersebut, di dalam penelitian ini diambil UMKM Rahayu, UMKM Putra Abadi, UMKM Selbi yang di jadikan responden yang memiliki usaha pengolahan ubi jalar dengan skala industri rumahan (*home industry*) yang ada di Kota Pagar Alam. Dengan pertimbangan bahwa telah diambil data UMKM dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi UKM Kota Pagar Alam.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dengan cara Editing, Coding dan Tabulasi. Kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Untuk menjawab pertanyaan pertama, di gunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan matematis, untuk menghitung berapa besar keuntungan usaha

pengolahan ubi jalar dapat menggunakan rumus (Soeharjo & Patong, 1973). Sebagai berikut :

$$\pi = Pn - Bp$$

$$Pn = Pr \times Hj$$

$$Bp = Bt + Bv$$

dimana :

$$\pi = \text{keuntungan (Rp/bln)}$$

$$Pn = \text{Penerimaan (Rp/bln)}$$

$$Bp = \text{Biaya Produksi (Rp/bln)}$$

$$Pr = \text{Produksi (Rp/bln)}$$

$$Hj = \text{Harga Jual (Rp/bln)}$$

$$Bt = \text{Biaya tetap (Rp/bln)}$$

$$Bv = \text{Biaya Variabel (Rp/bln)}$$

Menurut Prawirokusumo, S (2010), perhitungan biaya tetap dilakukan dengan pendekatan penyusutan sebagai berikut :

$$BT \approx PA = \frac{NB - NS}{LP}$$

$$BV = i \times Hi$$

dimana:

$$BT = PA = \text{Biaya Tetap (Rp/bln)}$$

$$BV = \text{Biaya Variabel (Rp/bln)}$$

$$PA = \text{Penyusutan Alat (Rp/bln)}$$

$$NB = \text{Nilai Beli (Rp/unit)}$$

$$NS = \text{Nilai Sisa (Rp/unit)}$$

$$LP = \text{Lama Pakai (bln)}$$

$$i = \text{Input (Unit)}$$

$$Hi = \text{Harga input (Rp/unit)}$$

Untuk menjawab pertanyaan kedua, di gunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan matematis, untuk mengetahui kelayakan usaha pengolahan ubi jalar dapat menggunakan rumus (Suratih, 2006). Sebagai berikut:

1. BEP (*Break even point*)

a. BEP Penerimaan

$$\text{BEP Penerimaan} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{R}}$$

b. BEP Produksi

$$\text{BEP Produksi(kg)} = \frac{FC}{Py - AVC}$$

$$\text{Karena } AVC = \frac{FC}{Y}$$

$$\text{Maka BEP Produksi} = \frac{FC}{Py - \frac{FC}{Y}}$$

c. BEP Harga

$$\text{BEP Harga (Rp/kg)} = \frac{TC}{Y}$$

dimana :

$$FC = \text{Biaya Tetap (Rp/bln)}$$

$$AVC = \text{Biaya Variabel Rata-Rata (Rp/bln)}$$

$$VC = \text{Biaya Variabel (Rp/bln)}$$

$$TC = \text{Biaya Total (Rp/bln)}$$

$$R = \text{Penerimaan (Rp/bln)}$$

$$Y = \text{Produksi Total (Rp/bln)}$$

$$Py = \text{Harga (Rp/bln)}$$

kriteria :

- $Pn > \text{Bep Penerimaan}$ → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.
- $Pr > \text{Bep Produksi}$ → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.
- $H > \text{Bep Harga}$ → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.

Keterangan:

Pn = Penerimaan

Pr = Produksi

H = Harga

2. B/C

B/C merupakan perbandingan *Benefit* yang bernilai positif dengan biaya operasional yang bernilai negatif (Nurmalina *et al.*, 2010). B/C menunjukkan tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Usaha layak untuk dilaksanakan jika nilai B/C ratio lebih dari satu. Berikut rumus B/C:

$$B/C = \frac{\text{Benefit}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

Kriteria :

- $B/C < 1$, artinya usaha pengolahan ubi jalar di kota pagar alam yang dilakukan mengalami kerugian dan tidak layak untuk dikembangkan.
- $B/C = 1$, artinya usaha pengolahan ubi jalar di kota pagar alam yang dilakukan tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan.
- $B/C > 1$, artinya usaha pengolahan ubi jalar di kota pagar alam yang dilakukan mengalami keuntungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Biaya dan Keuntungan Jenis-Jenis Usaha Pengolahan Ubi Jalar Di Kota Pagar Alam.

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dinyatakan dalam bentuk uang yang diperlukan untuk menghasilkan produk. Dengan kata lain biaya produksi adalah besarnya biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya produksi akan selalu muncul dalam suatu kegiatan yang dalam prosesnya selalu berhubungan dengan penggunaan faktor-faktor produksi atau input produksi yang diperlukan selama proses produksi.

Selama proses produksi Ubi Jalar besar kecilnya biaya produksi yang dikeluarkan akan tergantung pada besar kecilnya jumlah produksi. Jika jumlah produksi banyak maka biaya produksi akan banyak begitupun sebaliknya jika jumlah produksi kecil maka jumlah biaya produksi akan kecil pula. Dalam penelitian ini biaya-biaya yang dikeluarkan oleh industri ubi jalar dalam proses produksi meliputi dua macam biaya yaitu Fixed Cost (FC) atau biaya tetap dan Variabel Cost (VC) atau biaya variabel.

Dapat dijelaskan bahwa biaya variabel usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam paling besar yaitu sebesar 77,75%. Sedangkan biaya tetap usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam sebesar 22,25 keduanya di lihat dari nilai rata-rata sebesar Rp.5.735.566,00. Adapun biaya variabel terbagi dua yaitu bahan baku 78,13% dan tenaga kerja 21,87% di lihat dari nilai rata-rata biaya variabel sebesar Rp. 4.459.000,00.

Keuntungan adalah hasil dari penerimaan dikurang biaya total produksi. Pada usaha pengolahan ubi jalar menjadi makaroni dan keripik diketahui besarnya biaya total dan penerimaan maka dapat diketahui pula besarnya keuntungan yang didapatkan, yang dimaksud adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya

yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung.

Dapat disimpulkan bahwa keuntungan UMKM Putra Abadi lebih besar bila di bandingkan dengan keuntungan UMKM Rahayu dan UMKM Selbi. Adanya Perbedaan keuntungan dikarenakan penerimaan yang diperoleh oleh UMKM Putra Abadi lebih besar dari pada UMKM Rahayu dan

Kelayakan Usaha

Analisis BEP (*Break Event Point*)

BEP (*Break Event Point*) atau titik impas merupakan kondisi yang menggambarkan hasil usaha yang dilakukan tidak menghasilkan keuntungan tetapi tidak juga mengalami kerugian (titik impas). Analisis BEP meliputi dalam penerimaan (Rp), BEP kuantitas produksi (kg), dan BEP harga (Rp).

BEP Penerimaan

Titik impas tercapai apa bila nilai BEP sama besar dengan nilai penerimaan. titik balik modal tercapai bila penerimaan usaha pengolahan Ubi Jalar sebesar Rp 5.445.365. Penerimaan yang di peroleh usaha pengolahan Ubi Jalar sebesar Rp 45.120.000,00, sedangkan BEP penerimaan sebesar Rp 5.445.365,00. Dengan demikian disimpulkan bahwa usaha pengolahan Ubi Jalar layak diusahakan.

BEP Produksi

Titik balik modal tercapai apabila nilai BEP produksi sama dengan produksi. Jadi titik balik modal tercapai bila produksi usaha pengolahan Ubi Jalar sebesar 97,43 kg. Produksi yang di peroleh usaha pengolahan Ubi Jalar sebesar 1.040 kg, sedangkan BEP produksi sebesar 97,43 kg. Dengan demikian disimpulkan bahwa usaha pengolahan Ubi Jalar layak di usahakan.

BEP Harga

Titik balik impas apabila nilai BEP harga sama besar dengan harga produk yang dihasilkan. Jadi titik balik modal tercapai bila harga usaha pengolahan Ubi Jalar sebesar Rp 16.547,78/kg. Harga yang di peroleh usaha

pengolahan Ubi Jalar sebesar Rp 43.000 /kg, sedangkan BEP Harga sebesar Rp 16.547,78 /kg. Dengan demikian disimpulkan bahwa usaha pengolahan Ubi Jalar layak di usahakan.

kriteria :

- $P_n > Bep$ Penerimaan → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.
- $P_r > Bep$ Produksi → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.
- $H > Bep$ Harga → usaha pengolahan ubi jalar layak di kembangkan.

Dari perhitungan Break Event Point diatas dapat diketahui bahwa batas penjualan minimum pada usaha pengolahan ubi jalar di Kota Pagar Alam yaitu pada saat penjualan total Sebesar Rp. 5.445,365. Saat ini tingkat penjualan makaroni dan keripik ubi jalar pada usaha pengolahan ubi jalar total penerimaan Rp. 45. 120.000 artinya selama ini usaha ini sangat prospektif mengingat rata-rata penjualan hasil produksinya diatas titik impas.

Analisis (B/C)

Dalam studi kelayakan harus pula dapat ditetapkan ratio biaya dan keuntungan (B/C). Ratio biaya dan keuntungan (B/C) adalah ukuran perbandingan antara pendapatan dengan total biaya produksi. Dalam batasan nilai B/C dapat diketahui apakah usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. $B/C=1,62 > 1,00$ artinya usaha pengolahan Ubi Jalar yang dilakukan Mengalami keuntungan. Dengan demikian usaha pengolahan Ubi Jalar layak diusahakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan olah data yang didapat pada usaha pengolahan ubi jalar, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. Biaya Produksi yang dikeluarkan oleh UMKM usaha pengolahan ubi jalar sebesar Rp 5.736.566,00/bulan yang terdiri dari biaya tetap Usaha Pengolahan Ubi Jalar sebesar Rp. 1.276.900,00/bulan dan biaya

variabel Usaha Pengolahan Ubi Jalar Sebesar Rp 4.459.000,00/bulan.

2. Keuntungan yang diperoleh oleh UMKM usaha pengolahan ubi jalar sebesar Rp 9.303.433,00 yang dihasilkan dari selisih penerimaan sebesar Rp 15.040.000,00 dengan Biaya produksi sebesar Rp 5.736.566,00.
3. Usaha pengolahan ubi jalar yang di lakukan UMKM di Kota Pagar Alam layak diusahakan dilihat dari:
 - a. Penerimaan Rp 15.040.000,00 lebih besar dari BEP penerimaan Rp 5.445.365,00.
 - b. Produksi 1.040 kg lebih besar dari BEP produksi 97,43 kg.
 - c. Harga Rp. 43.000,00 lebih besar dari BEP harga Rp 16.547,78.
 - d. Nilai B/C 1,62 lebih besar dari 1,00.

Saran

Dari pembahasan dan kesimpulan peneliti dapat menyarankan:

1. Bagi UMKM harus meningkatkan kualitas dan mutu produk sehingga berpengaruh terhadap tingkat keuntungan yang diperoleh, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena sumber daya manusia merupakan kunci utama keberhasilan dalam menjalankan visi, misi dan tujuan perusahaan.
2. Pemerintah Kota Pagar Alam terus berperan aktif dalam pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah agar dapat memperbaiki perekonomian Kota Pagar Alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2015. Luas Panen, Produksi, Rata-Rata Produksi Ubi Jalar Tahun 2014, Sumatera Selatan.
- Badan Pusat Statistik Pagar Alam. 2015. Luas Lahan, Produksi, Rata-Rata Produksi Ubi Jalar Tahun 2014, Pagar Alam.
- Firdausa, R. A., 2012. Pengaruh Modal Awal, Lama Usaha Dan Jam

- Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang Kios Di Pasar Bintoro Demak. Skripsi Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Dipenogoro Semarang.
[Http://Eprints.Undip.Ac.Id./37831/1/FIRDAUSA.Pdf](http://Eprints.Undip.Ac.Id./37831/1/FIRDAUSA.Pdf). Palembang (Online) Diakses 31 Oktober 2016.
- Gunawan, I. 2015. Metode Penelitian Kualitatif: Teori Dan Praktik. Bumi Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Juanda, D. Dan Bambang Cahyono. 2000. Ubi Jalar budidaya dan analisis usahatani. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Nasution. 2016. Metode Research (Penelitian Ilmiah). Bumi Aksara. Jakarta.
- Noor, J. 2012. Metodologi Penelitian Prenadamedia Group, Jakarta, Indonesia.
- Rahayuningsih, Y. Widodo, Dan T.S. Wahyuni. 2000. Evaluasi Daya Hasil Klon Harapan Ubi Jalar Dalam Kondisi Terdera Kekeringan Di Muneng Dalam Soedarjo, M. Et Al (Penyunting) Edisi Khusus Balitkabi No 16-2000. Komponen Teknologi Untuk Meningkatkan Produktivitas Kacang-Kacangan Dan Ubi-Umbian. Balitkabi. Puslitbang Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian.
- Rivai, Veithzal. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan : Dari Teori Ke Praktik. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, E. Setiawan, Dan H. Sumekar. 2011. Pengembangan Produk Rerotian Kering Dari Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas*) Dan Penentuan Umur Simpannya Dengan Metode Isotherm Sorpsi. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan* 12(2) : 164-170
- Suryana, A. 2005. Arah, Strategi Dan Program Pembangunan Pertanian 2005-2009. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soeharjo Dan Patong. 1973. Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani. Departemen Ilmu Sosial Pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor.