

# Studi Kelayakan Agroindustri Tempe Di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu

RINA FEBRINOVA<sup>1</sup>, IKHSAN GUNAWAN<sup>2</sup>

Universitas Pasir Pengaraian  
Jl. Tuanku Tambusai, Rambah, Pasir Pengairan, Kabupaten Rokan Hulu, Riau 28558  
E-mail : Ikhsanupp@gmail.com

**Abstract:** The development of the agricultural sector will further not only increase the amount of production, but also increase added value, improve the quality of output, increase employment, increase the skills of entrepreneurs and increase production income from these products by conducting agro-industry. One of the agro-industry businesses in Rokan Hulu Regency is Tempe Agro-Industry which is located in Kota Baru Village, Kunto Darussalam District. Data collected using qualitative and quantitative descriptive analysis. Approach Qualitative analysis is used to explain the description of the research area, characteristics of farmers, farm performance. In the focus of the study the first objective of this study the analysis used is income analysis. This discussion aims to determine the structure of costs, revenues, and income received by farmers. In the focus of study objective two, a feasibility analysis of Tempe Agro-Industry Enterprises is used. Based on the research results, it is known that the average total cost incurred by the tempe industry is Rp. 6,886,000 per month, the average income of Rp. 8,250,000 per month, for an average profit of Rp. 1,364,000 per month. With an average selling price received in the tempe industry business of Rp. 1,500, - The results of the analysis of the financial feasibility of the Tempe Agroindustry Business are declared feasible with a Net Present Value of Rp. 45,354,432, - which is positive (NPV > 0) Internal Rate of Return (IRR) of 15% where the IRR is greater than the applicable discount factor of 12%, while the R / C of 1.20 is worth more than 1, Pay Back Period (PBP) for 4 months 32 days, and Break Even Point (BEP) price of Rp. 14,783, - while the production BEP was 56,414 packs, meaning that the tempe agro-industry experienced gains or losses before the economic life of the equipment ended.

**Keywords:** *Income, Financial Feasibility, Tempe*

Agroindustri merupakan rangkaian kegiatan agribisnis berbasis pertanian yang saling berkaitan dalam suatu sistem produksi, pembuatan, distribusi, pemasaran dan berbagai kegiatan atau jasa penunjangnya. Bagi Indonesia sejauh pada aspek produksi tingkat kemandirian kita masih cukup tinggi karena sebagian besar produk agroindustri yang dikonsumsi penduduk utamanya berasal dari agroindustri dalam negeri (Adisarwanto, 2005).

Pada dasarnya kegiatan agroindustri adalah meningkatkan kemampuan pelaku agribisnis dalam meningkatkan pendapatan, menyerap tenaga kerja lebih banyak, mampu memberikan dampak positif terhadap sektor lain dan memberikan nilai tambah dari proses tersebut, karena dengan hal ini sektor pertanian dapat

memperpanjang siklus usaha dan menghasilkan produk sekunder yang bermutu, sehingga pihak yang terlibat yaitu petani dan pelaku agroindustri memperoleh nilai tambah. Dengan kata lain, nilai tambah merupakan balas jasa dari alokasi tenaga kerja dan keuntungan pelaku agroindustri. Dalam perusahaan skala rumah tangga, pemilik bertindak apa saja; mulai dari pembelian bahan baku, pengolahan bahkan sampai penjualan hasil agroindustri tersebut, karena dalam agroindustri skala rumah tangga tidak jelas pembagian tugas (Soekartawi, 2001).

Sektor perindustrian merupakan sektor yang cukup diandalkan dalam perekonomian di Indonesia, karena sektor ini mampu menjadi salah satu penyumbang devisa negara yang cukup besar nilainya. Sejak tahun 1991 sektor

perindustrian telah mampu melewati sektor pertanian dalam menyumbang pembentukan PDB Indonesia (Sarah, 2001). Sektor industri memiliki peran yang penting dalam memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan perkapita, menumbuhkan keahlian, menunjang pembangunan daerah, serta memanfaatkan sumber daya alam (SDA), energi dan sumber daya manusia (SDM). Keterkaitan antara sektor pertanian dengan sektor perindustrian perlu terus ditingkatkan dengan mengembangkan agroindustri.

Pengembangan agroindustri diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan industri kecil sekaligus untuk mengentaskan kemiskinan. Agroindustri adalah kegiatan industri yang memanfaatkan hasil-hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan seperti mesin dan alat-alat pertanian serta menciptakan jasa untuk kegiatan tersebut dalam hal ini kegiatan pemasarannya. Dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri peralatan dan mesin pertanian serta industri jasa.

Salah satu agroindustri yang cukup potensial adalah usaha pembuatan tempe. Bahan baku pembuatan tempe biasanya menggunakan kedelai. Kedelai merupakan bahan makanan penting sebagai sumber protein nabati. Penggunaan kedelai umumnya dimanfaatkan untuk konsumsi masyarakat, kedelai yang dikonsumsi masyarakat sebagian besar dalam bentuk olahan dan hanya sebagian kecil yang dikonsumsi langsung. Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk maka permintaan akan kedelai semakin meningkat. Pada tahun 1998 konsumsi kedelai per kapita baru 9 kg/tahun, kini naik menjadi 10 kg/th. Dengan konsumsi perkapita rata-rata 10 kg/tahun maka dengan jumlah penduduk 220 juta dibutuhkan 2 juta ton lebih per tahun. Untuk itu diperlukan program khusus peningkatan produksi kedelai dalam negeri. Produksi kedelai pernah mencapai 1,86 juta ton pada tahun 1992 (tertinggi) kemudian

turun terus hingga tahun 2007, hanya 0,6 juta ton. Sedangkan produktivitas rata-rata kedelai nasional masih rendah, tahun 2007 mencapai 13,07 ku/ha atau 1,3 ton/ha. (Departemen Pertanian, 2008).

Di Kabupaten Rokan Hulu, Menurut data Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan tahun 2016, terdapat 8 agroindustri pembuatan tahu dan tempe di Kabupaten Rokan Hulu. Dari beberapa agroindustri tempe yang ada di Kabupaten Rokan Hulu salah satunya ada di Desa Kota Baru. Usaha pembuatan tempe ini masih dilakukan secara tradisional, tenaga kerja yang terlibat berasal dari dalam keluarga sendiri dan usaha penjualan tempe yang dilakukan adalah diantar ke kedai-kedai dan langsung menjual kepasar.

Usaha pembuatan tempe yang ada di Desa Kota Baru, Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu masih dalam tahap potensial, tidak menutup kemungkinan bahwa usaha tersebut memiliki keterbatasan dalam proses pembuatan, bahan baku, biaya, dan efisiensi produksi.

Pembuatan tempe masih dikelola dalam bentuk industri rumah tangga, sehingga perkembangannya selalu dihadapkan dengan permasalahan yang menyangkut bahan baku yaitu kedelai, ketersediaan dan kualitas faktor produksi, tingkat keuntungan, pemasaran serta permodalan.

Untuk mendapatkan pendapatan maksimum pelaku usaha pembuatan tempe harus dapat meningkatkan produksi dan dapat menekan biaya produksi. Oleh karena itu pelaku usaha tempe harus mampu menyediakan input agroindustri secara efisien. Keberadaan ini sangat mempengaruhi efisiensi usaha pengrajin tempe, sehingga banyak pengrajin tempe yang tidak mampu berproduksi lagi (Sari, 2002).

Akan tetapi usaha pembuatan tempe ini berpotensi untuk dikembangkan apabila dikelola dengan benar. Dikarena Prospek usaha pembuatan

tempe ini sangat baik dan menguntungkan. Hal ini terlihat dari produk tempe yang sangat digemari oleh segala lapisan masyarakat, bahkan sekarang ini tempe mulai dikenal dan diminati, karena tempe merupakan salah satu makanan tradisional yang populer. Meskipun harganya murah dan bentuknya sederhana ternyata tempe mempunyai mutu yang istimewa dilihat dari segi gizi, ideal untuk makanan diet, rendah kandungan lemak jenuh dan bebas kholesterol, kaya mineral dan vitamin.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu, dengan pertimbangan bahwa Desa Kota baru merupakan salah satu daerah yang ada Agroindustri Tempe. Penelitian dilaksanakan pada Minggu Kedua Bulan Juli - minggu ke 2 Bulan Agustus 2019

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei. Metode penarikan sampel dengan menggunakan metode studi kasus (*case study*). Metode ini dipilih karena pengusaha agroindustri tempe yang ada di desa Kota Baru hanya 1 tempat usaha.

Data yang dikumpulkan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang dikumpulkan adalah tentang teknik pembuatan tempe yang dilakukan oleh pelaku usaha dan berbagai permasalahan yang dihadapi pelaku usaha dalam usaha agroindustri tempe di desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan deskriptif. Data dianalisis dengan *software Microsoft Excel 2016*.

## HASIL

Usia berkaitan dengan kemampuan fisik responden untuk melakukan kegiatan dalam usaha tempe di Desa Kota Baru. Umur juga menjadi faktor yang menentukan pola pikir seseorang dalam menentukan kebijakan-kebijakan pada suatu usaha. Jadi secara tidak langsung umur akan turut mempengaruhi proses usaha tempe di Desa Kota Baru. Usia

produktif adalah usia antara 15-50 tahun dan usia non produktif antara 0-14 tahun dan diatas 50 tahun. Dari data hasil penelitian diperoleh informasi bahwa umur responden tergolong usia produktif yaitu berkisar antara 21 sampai 50 tahun. Lebih lengkapnya bisa dilihat pada Tabel 1 berikut ini: Jumlah dan persentase responden berdasarkan kelompok umur dapat dilihat Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa jumlah responden yaitu 6 orang yang terdiri dari 2 orang (33.33 persen) berumur 20-25 tahun, 2 orang (33.33 persen) berumur 30-35 tahun, 1 orang (16.67 persen) berumur 36-40 tahun, dan 1 orang (16.67 persen) berumur > 40 tahun umur pengusaha tempe semuanya produktifitas kerja masih cukup tinggi sehingga lebih potensial dalam menjalankan usaha industri pembuatan tempe.

Tidak semua tingkat pendidikan yang lebih tinggi berpengaruh terhadap pemahaman seseorang. Rendahnya pendidikan membuat mereka tidak mempunyai keahlian khusus. Hal itu mendorong mereka untuk membuat suatu usaha pembuatan tempe karena pembuatannya memerlukan ketrampilan khusus. Selain itu, tempe merupakan salah satu lauk pauk yang banyak digemari masyarakat. Walaupun tingkat pendidikan perajin tempe masih rendah, tetapi ilmu mengenai pola berpikir dan cara kerja yang didapat dari pendidikan formal dapat diterapkan dalam menjalankan dan mengembangkan usahanya.

Sebagian besar responden adalah masing-masing tamatan SMP sebanyak 4 orang (66,67 persen) dan tamatan SLTA sebanyak 2 orang (33,33 persen). Hal ini menunjukkan tingkat pendidikan responden/karyawan adalah SMP. Pendidikan yang diperoleh diharapkan dapat menjadi modal bagi para pengusahatempe dalam menjalankan usahanya, dapat menghitung pengeluaran, pemasukan, keuntungan dan kerugian dari usaha yang dijalankan. Pengalaman kerja seseorang dapat

mencerminkan kemampuan dan kesiapan seseorang dalam suatu bidang pekerjaan, yang dapat menjadi pertimbangan dalam pasar tenaga kerja.

responden yang berpengalaman 1-2 tahun dalam membuat tempe sebanyak 1 orang (16,67 persen) dan berpengalaman 3-4 tahun dalam membuat tempe sebanyak 4 orang (66,67 persen) dan 1 orang tenaga kerja telah berpengalaman lebih dari 5 tahun.

Dalam pengelolaan usaha semakin lama pengalaman usaha seseorang maka dapat mempengaruhi kebiasaan, kemahiran, dan keterampilan atau keahlian dalam melakukan kegiatan usaha yang nantinya akan mempengaruhi baik tidaknya hasil produksi. Pengalaman berhubungan dengan keterampilan dan penggunaan teknologi, yang didukung oleh usia yang produktif.

Pengalaman dalam berusaha juga dapat merupakan faktor yang cukup penting dalam menunjang seseorang dalam meningkatkan produktifitas dan kemampuan kerjanya dalam berwirausaha.

Jumlah tanggungan keluarga menunjukkan jumlah anggota keluarga yang masih dibiayai oleh kepala keluarga (KK). Banyak sedikitnya jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap jumlah pengeluaran dan pendapatan tenaga kerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 tentang Jumlah Tanggungan Jumlah Responden usaha tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam sebanyak (16,67) 1 orang responden memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4 orang, responden yang memiliki tanggungan keluarga 1 orang berjumlah 2 orang responden (33,33%) dan 1 orang responden lainnya memiliki 2 orang jumlah tanggungan keluarga (16,67%) serta 2 orang responden mempunyai jumlah tanggungan keluarga sebanyak 3 orang (33,33%).

Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak tanggungan pemikiran dalam menyelesaikan masalah termasuk keputusan untuk merubah kegiatan dalam usahanya, namun disisi lain banyaknya jumlah

tanggungan keluarga akan membuat pengeluaran atau biaya semakin tinggi sehingga semakin kecil modal yang digunakan untuk proses produksi. Sebaliknya semakin kecil tanggungan keluarga semakin rendah pengeluaran atau biaya sehingga semakin banyak modal yang dapat dialokasikan dalam upaya peningkatan usahanya.

## PEMBAHASAN

Proses pembuatan tempe kedelai di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam, sedikit berbeda dengan teori cara pembuatan tempe pada umumnya. Perbedaannya terletak pada proses perebusan kedelai yang dilakukan sebanyak dua kali. Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah langkah-langkah pembuatan tempe kedelai di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam;

- a. Kedelai yang akan dibuat tempe direndam dalam Ember/bak selama 2 jam atau sampai kedelai membesar dari ukuran semula.
- b. Kedelai yang sudah direndam, kemudian direbus sampai matang dan kulit kedelai bisa dikupas dengan mudah.
- c. Meletakkan kedelai yang sudah direbus kedalam tumbu, kemudian diinjak-diinjak sampai kedelainya pecah dan semua kulitnya terkelupas. Setelah itu kedelai dicuci sampai bersih dari kotoran-kotoran.
- d. Kedelai yang sudah dipisahkan dengan kulitnya, direndam kedalam jembangan atau gubah selama satu malam dan sampai kedelainya keluar lendir sehingga jika dipegang akan terasa licin.
- e. Kedelai yang sudah cawar, kemudian dicuci sampai bersih agar tempe tidak membusuk
- f. Setelah dicuci, kedelai dikukus atau direbus kembali selama 3 jam atau sampai kedelainya tanak.
- g. Setelah kedelai dikukus atau direbus, kemudian ditiriskan dan masukkan kedalam baskom besar

- h. Setelah kedelai dingin, kemudian diberi ragi secukupnya kemudian diaduk-aduk dan dibolak-balik agar ragi merata.
- i. Setelah diberi ragi, kedelai kemudian dibungkus dengan plastik.
- j. Kedelai yang sudah dibungkus kemudian dibiarkan selama dua hari.
- k. Tempe kedelai siap dijual.

### Analisis Usaha Agroindustri Tempe

#### Biaya Tetap

Biaya usaha merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi tersebut dijalankan yaitu mulai dari pembuatan sampai hasil produksi. Biaya usaha pada usaha industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam terdiri dari biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya tetap yaitu biaya penyusutan. Nilai ekonomis dari masing-masing peralatan yang digunakan dalam pembuatan tempe pada industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam, maka di hitung nilai penyusutan dalam satu kali produksi. Penyusutan dihitung menggunakan metode garis lurus yaitu nilai awal dari peralatan dikurangi dengan nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis dari peralatan tersebut. Nilai awal diperoleh dari biaya yang digunakan untuk membeli peralatan tersebut sedangkan umur ekonomis dilihat dari lamanya penggunaan peralatan tersebut masih menguntungkan.

Biaya tetap yaitu biaya penyusutan pada usaha industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah biaya penyusutan semua peralatan yang digunakan yaitu biaya dari penyusutan drum, ember, bak besar, pisau, impuls siller dimana total biaya tidak tetap tersebut rata-rata adalah sebesar Rp. 47.448,-perbulannya. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa keseluruhan biaya penyusutan tetap pada industri rumah tangga usaha tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam sebesar Rp. 104.537,- /bulan.

#### Biaya Variabel

Biaya Variabel adalah biaya yang berubah-ubah atau tergantung pada volume produksi, seperti kedelai, plastik, gas, ragi dan tenaga kerja. biaya tidak tetap pada usaha industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah terdiri dari biaya pembelian kacang kedelai, kayu bakar, dan plastik sebagai pembungkus dimana total biaya tidak tetap yang dikeluarkan tersebut tergantung pada besar kecilnya jumlah produksi, biaya tidak tetap tersebut rata-rata adalah sebesar Rp. 5.678.000,- perbulannya

Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan pada usaha industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah terdiri dari biaya tenaga kerja untuk perebusan, pemecahan biji kedelai, dan pembungkusan tempe, dimana total biaya tenaga kerja tersebut rata-rata adalah sebesar Rp. 1.200.000,- perbulannya.

Berdasarkan rata-rata total biaya tetap yaitu biaya penyusutan peralatan, biaya tidak tetap dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam usaha ini, maka rata-rata total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 6.886.000,-

#### Penerimaan Usaha

Penerimaan usaha merupakan nilai yang diperoleh dari hasil perkalian seluruh hasil produksi dengan harga jual produksi yang berlaku di pasaran dalam satu kali proses produksi. Tempe yang dihasilkan pada usaha ini diproduksi dalam bentuk tempe yang sudah terbungkus dalam plastik yang rata-rata harga jual produksi tempe diterima para pembuat tempe adalah Rp. 1.500.00,- per bungkus. Rata-rata hasil produksi yang dihasilkan dalam sebulan proses produksi adalah sebanyak 5.500 bungkus (rata-rata berat per bungkus adalah 35 gram, dan ukuran panjang 10 cm dan lebar 8 cm) jadi rata-rata penerimaan adalah Rp. 8.250.000.- per bulan.

### Keuntungan Usaha

Keuntungan usaha merupakan selisih dari total penerimaan yang diperoleh dalam usaha industri tempe dikurangi dengan total biaya selama sekali proses produksi berlangsung. Rata-rata penerimaan adalah sebesar Rp. 8.250.000,- dan rata-rata total penggunaan biaya adalah sebesar Rp. 6.886.000,- jadi rata-rata keuntungan dalam industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah sebesar Rp. 1.364.000,-

### Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe

Adapun biaya investasi pada usaha agroindustri tempe pada tahun 0 sebesar Rp. 7.153.000,- dan tahun ke 5 karena umur ekonomis peralatan yang digunakan hanya satu sampai empat tahun sehingga usaha agroindustri ini selalu mengeluarkan biaya investasi setiap tahunnya pengeluaran investasi yang paling besar adalah Rp. 7.153.000,- untuk mengganti atau membeli peralatan yang sudah usang atau tidak layak pakai.

Biaya operasional pada usaha agroindustri tempe adalah seluruh biaya yang dikeluarkan pada saat produksi. Biaya operasional merupakan jumlah keseluruhan dari biaya bahan baku, bahan penolong dan biaya tenaga kerja.

pengeluaran biaya operasional pada usaha agroindustri tempe yang paling besar terjadi di tahun ke 5 sebesar Rp. 82.632.000,- sedangkan pengeluaran biaya operasional yang paling kecil di tahun pertama. Perbedaan pengeluaran biaya operasional ini dikarenakan harga-harga bahan yang fluktuatif setiap tahun.

### Pendapatan Usaha Agroindustri Tempe

Pendapatan suatu usaha menjadi sangat penting untuk kelangsungan hidup usaha selanjutnya.

### Analisis Kriteria Investasi

Perhitungan kriteria investasi yang digunakan dalam analisis kelayakan usaha agroindustri tempe di Desa

Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Return Cost Ratio (R/C)* dan *Pay Back Period (PBP)* dengan penilaian tingkat suku bunga 12% per tahun.

Berdasarkan kriteria investasi diatas dapat dilihat bahwa usaha Agroindustri Tempe Di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam memperoleh *Net Present Value (NPV>0)* yaitu sebesar Rp. 45.354.432,-. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat bersih yang diterima dari usaha Agroindustri Tempe di Desa Kota Baru selama umur usaha (5 tahun) terhadap tingkat diskon (*discount rate*) yang berlaku adalah Rp. 45.354.432,- berarti usaha Agroindustri Tempe layak untuk dijalankan.

Kriteria investasi lainnya yang dianalisis adalah *Internal Rate Of Return (IRR)*. IRR yang diperoleh dari analisis data adalah 15% hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel, dimana IRR tersebut lebih besar dari *discount factor* yang berlaku yaitu 12%, maka usaha ini layak mendapatkan investasi.

Berdasarkan perhitungan R/C ratio, maka diperoleh sebesar 1,20. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha Agroindustri Tempe Di Desa Kota Baru layak untuk dikembangkan karena nilai *Return Cost Ratio* atau  $R/C > 1$ . dari kriteria investasi tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa usaha Agroindustri Tempe Di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam layak untuk diteruskan.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata total biaya dalam sebulan proses produksi adalah sebesar Rp. 6.886.000,- rata-rata penerimaan sebesar Rp. 8.250.000,- dengan rata-rata keuntungan perbulan dalam proses produksi pada industri tempe di Desa Kota Baru Kecamatan Kunto Darussalam adalah sebesar Rp. 1.364.000,-

Hasil analisis kelayakan finansial pada Usaha Agroindustri Tempe dinyatakan

layak dengan nilai *Net Present Value* sebesar Rp. 45.354.432,- yaitu positif ( $NPV > 0$ ) *Internal Rate of Return* (IRR) 15% dimana IRR tersebut lebih besar nilainya dibandingkan nilai discount factor yang berlaku yaitu 12%, sedangkan R/C yaitu 1,20 bernilai lebih dari 1, *Pay Back Period* (PBP) selama 4 bulan 32 hari, dan *Break Even Point* (BEP) harga Rp. 14.783,- sedangkan BEP produksi sebanyak 56.414 bungkus, artinya usaha agroindustri tempe mengalami keuntungan maupun kerugian sebelum umur ekonomis peralatan berakhir

## DAFTAR RUJUKAN

- Alfina. (2016). Analisis pendapatan industri tempe. *Skripsi agribisnis*.
- Astawan. (2008). Studi kasus kelurahan penyengat rendah. *skripsi*.
- Cahyadi. (2007). pengaruh varietas dan jarak tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *jurnal agribisnis*.
- Fahrurrozi. (2017). Studi Kasus Pada Usaha Agroindustri Tahu Bapak Sudarno di Desa Rambah Muda Kecamatan Rambah Hilir. *Skripsi Agribisnis*.
- Masahid. (2014). manajemen usaha kecil. *BPFE universitas gadjah mada 155 hal*.
- Nazir. (2011). metode penelitian. *jurnal agribisnis*.
- Pertanian, D. (2008). [riau.litbang.pertanian.go.id/ind/ndex.php/beritamainmenu-26/64](http://riau.litbang.pertanian.go.id/ind/ndex.php/beritamainmenu-26/64). *artikel*.
- Rochdiani, D. (2017). analisis usaha agroindustri tahu (studi kasus di kelurahan indihiang kecamatan indihiang. *jurnal agribisnis*.
- Sarah. (2001). *dasar dasar agronomi edisi revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sari. (2002). asosiasi siklus hidup perusahaan dengan incremental valuerelavane informasi laba. *jurnal riset*.
- Soekartawi. (2001). *pengantar agroindustri edisi 1 jakarta cetakan 2*. Jakarta: PT. Raja grafindo persada hal 152.
- Sudarmaji, m. (1977). ilmu agroindustri teori dan aplikasi menuju sukses. *unhalu perss kendari*.
- Suprpti. (2003). analisis usaha. *UI perss jakarta*.
- T, a. (2005). budidaya kedelai dengan pemupukan yang efektif . *Penebar swadaya*, 104.
- Wardani, C. R. (2008). Analisis usaha pembuatan tempe kedelai di kabupaten purworejo. *skripsi*.