

## FEASIBILITY ANALYSIS OF TOWUTIQU POWDER AGROINDUSTRY BUSINESS (Case Study: UKM Amanagappa)

### ANALISIS KELAYAKAN USAHA AGROINDUSTRI LADA BUBUK TOWUTIQU (Studi Kasus: UKM Amanagappa)

S.W. Nengsi, Syafiuddin, Dewi Sartika\*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

Diterima 26 Mei 2022 / Disetujui 25 Agustus 2022

#### ABSTRACT

*The aims of this study are to determine the stages of processing pepper powder products, profits, and business feasibility of Towutiqu's pepper powder at UKM Amanagappa, Wawondula Village, Towuti District, East Luwu Regency. The type of research is a case study on Amanagappa UKM involving 6 informants, namely: 1 business owner, 3 production employees, and 2 marketing employees. The methods of this research are total costs analysis, total revenues, and profits. Meanwhile, to calculate business feasibility, the Revenue Cost Ratio (R/C) formula is used, and the data were analyzed descriptively quantitatively. The results showed that the stages of processing pepper powder start from the preparation of raw materials, soaking, peeling, drying, powdering, and packaging. The profit earned is Rp. 10,423,750/month with a total income of Rp. 62,500,000/month, and the total cost is Rp. 52,076,250/month. Based on the calculation of business feasibility obtained an R/C ratio of 1.2 so that it can be concluded that Towutiqu's pepper powder business at UKM Amanagappa is feasible to run.*

**Keywords :** *feasibility, agroindustry, ground pepper.*

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan pengolahan produk lada bubuk, keuntungan, dan kelayakan usaha lada bubuk Towutiqu di UKM Amanagappa Desa Wawondula Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Jenis penelitian adalah studi kasus pada UKM Amanagappa dengan melibatkan 6 informan yaitu: 1 pemilik usaha, 3 karyawan produksi, dan 2 karyawan pemasaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya total, total pendapatan, dan laba. Sedangkan untuk menghitung kelayakan usaha digunakan rumus Revenue Cost Ratio (R/C), dan data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan pengolahan lada bubuk dimulai dari penyiapan bahan baku, perendaman, pengupasan, pengeringan, penumbukan, dan pengemasan. Keuntungan yang diperoleh adalah Rp. 10.423.750/bulan dengan total pendapatan Rp. 62.500.000/bulan, dan total biaya Rp. 52.076.250/bulan. Berdasarkan perhitungan kelayakan usaha diperoleh R/C ratio sebesar 1,2 sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha lada bubuk Towutiqu di UKM Amanagappa layak untuk dijalankan.

**Kata kunci :** kelayakan, agroindustri, lada bubuk.

---

\* Korespondensi Penulis:

Email: [dewi.sartika@unismuh.ac.id](mailto:dewi.sartika@unismuh.ac.id)

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki potensi strategis dan memegang peranan penting dalam pengembangan struktur pembangunan perekonomian nasional. Indonesia merupakan negara agraris dengan biodiversitas yang luas, hal ini dapat dilihat dengan berbagai jenis komoditi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, rempah-rempah, perairan dan peternakan yang telah lama dibudidayakan masyarakat. Peranannya terlihat nyata sebagai sumber pendapatan masyarakat dan secara meluas berperan sebagai penyumbang devisa negara melalui ekspor, penyedia lapangan kerja, memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri, penyedia bahan baku berbagai industri baik dalam maupun luar negeri dan meningkatkan nilai tambah dan daya saing serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan melalui proses pengolahan (Fadhil Ramadhan et al. 2022).

Lada sebagai salah satu komoditi rempah yang menjadi bahan penting dan banyak digunakan dalam industri makanan dan minuman yang mampu memberikan rasa dan aroma yang khas, selain itu lada juga digunakan pada bidang nutraceutical karena memiliki berbagai manfaat kesehatan. Lada merupakan salah satu komoditas Indonesia yang masuk dalam komoditi rempah potensial untuk pengembangan ekspor, dimana Vietnam dan Indonesia menjadi penyumbang pangsa pasar lada putih terbesar dunia. Daerah utama penghasil lada di Indonesia adalah Lampung, Bangka Belitung, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan (Antono 2010).

Perkebunan lada di Provinsi Sulawesi Selatan tersebar di beberapa wilayah, berdasarkan data terakhir untuk luas area penanaman lada terbesar di Sulawesi Selatan secara berurutan berada pada Kabupaten Sinjai, Enrekang, Luwu Timur, Bulukumba dan Bone. Akan tetapi, untuk tingkat produksi Kabupaten Luwu Timur secara konsisten terus meningkat dan menjadi sentra penghasil lada terbesar di Sulawesi Selatan. Rata-rata total produksi lada di Sulawesi Selatan sebesar 6.823 ton/tahun dengan luas tanam sebesar 13.685.4/ha, sekitar 55.97% produksi lada Sulawesi Selatan disuplai dari Kabupaten Luwu Timur (Provinsi Sulawesi Selatan 2017). Tanaman lada di Provinsi Sulawesi Selatan tepatnya di Kabupaten Luwu Timur masih secara tradisional dibudidayakan oleh petani kecil. Komoditi lada putih sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat setempat, yang juga berperan penting dalam menyumbang dalam perkembangan perekonomian Luwu Timur khususnya dalam peningkatan nilai tambah produk lada. Selama setahun terakhir, pasar lada putih mengalami kondisi yang fluktuatif baik dari segi budidaya maupun produksi. Namun, prospek lada tetap bagus karena permintaan di pasar global dan juga konsumsi domestik yang terus meningkat. Pengembangan agroindustri lada melalui hilirisasi komoditas lada menjadi potensi bisnis untuk meningkatkan nilai jual dan nilai produk dari komoditi lada. Pembuatan produk lada bubuk merupakan bentuk pengembangan agroindustri dan menggambarkan ciri kegiatan agroindustri pengolahan hasil pertanian, yaitu: (a) dapat memberikan nilai tambah, (b) menghasilkan produk prospektif yang dapat dimanfaatkan dan dikonsumsi, (c) meningkatkan daya saing, dan (d) meningkatkan pendapatan dan keuntungan bagi produsen (Udayana 2011).

UKM Amanagappa merupakan salah satu badan usaha yang melakukan pengolahan bahan baku lada putih menjadi produk lada bubuk yang dikemas dalam berbagai bentuk dan ukuran kemasan. Produk lada bubuk yang dihasilkan selanjutnya dipasarkan di berbagai daerah, supermarket dan pasar tradisional yang ada di Kabupaten Luwu Timur, Kota Makassar dan secara luas di Sulawesi Selatan. Ditengah maraknya berbagai produk lada bubuk dengan merek dagang yang sudah besar dan terkenal seperti Ladaku, Refina, dan Desaku, lada bubuk Towutiqu tetap terus berkembang yang bersinergi dengan petani lada di desa Towuti, Kabupaten Luwu Timur dalam menghasilkan lada bubuk yang memiliki citarasa pedas dan aroma yang khas. Berkaitan dengan hal ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis keuntungan dan kelayakan usaha lada bubuk

pada UKM Amanagappa agar bisa menjadi tolak ukur kedepannya dalam rangka mengoptimalkan keuntungan dan meningkatkan nilai kelayakan usaha.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan (Januari – Maret 2022) di Kabupaten Luwu Timur, Kecamatan Towuti, Desa Wawondula. Objek dalam penelitian ini adalah UKM Amanagappa yang memproduksi lada bubuk Towutiqu dan merupakan jenis penelitian studi kasus. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive), yang didasarkan pada pertimbangan bahwa Desa Wawondula merupakan sentra budidaya tanaman lada dan UKM Amanagappa merupakan satu-satunya unit usaha yang melakukan pengolahan lada bubuk. Informan yang dipilih sebanyak 6 orang yang terlibat dalam kegiatan agroindustri, yaitu: pemilik usaha 1 orang, karyawan produksi 3 orang dan 2 orang karyawan pemasaran.

### Analisis Data

Data pada penelitian ini dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu untuk mengukur dan mendeskripsikan secara objektif terkait tingkat keuntungan dan kelayakan usaha agroindustri Lada Bubuk Towutiqu pada UKM Amanagappa. Analisis keuntungan pada agroindustri lada bubuk Towutiqu dihitung dengan memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

#### 1. Total Biaya

Biaya produksi adalah semua pengeluaran ekonomis yang dikeluarkan untuk memproduksi lada bubuk dalam kurun waktu satu bulan produksi. biaya produksi dihitung dengan menggunakan rumus [5].

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya agroindustri lada bubuk towutiqu (Rp)

TFC = Total biaya tetap dari agroindustri lada bubuk towutiqu (Rp)

TVC = Total biaya variabel dari agroindustri lada bubuk towutiqu (Rp)

#### 2. Total Penerimaan

Total Penerimaan (Total Revenue) diperoleh dari hasil perkalian antara harga satuan produk lada bubuk (Price) dengan jumlah produk lada bubuk yang terjual (Quantity) selama satu bulan periode produksi (Ahmadi and Muhamad Karyadi 2021). Total penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$TR = P \times Q$$

#### 3. Keuntungan

Nilai keuntungan ( $\pi$ ) diperoleh dengan mencari selisih antara total penerimaan (TR) dari hasil penjualan lada bubuk dan total biaya produksi lada bubuk (TC) selama satu bulan periode (Ahmadi and Muhamad Karyadi 2021). Keuntungan dihitung dengan rumus berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Analisis kelayakan usaha agroindustri lada bubuk Towutiqu dihitung dengan memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

#### 4. Analisis kelayakan

R/C ratio adalah besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya pada usaha agroindustri lada bubuk Towutiqu. Melalui nilai R/C dapat diketahui apakah

suatu usaha layak atau tidak layak untuk diusahakan (Nugroho and Mas'u 2021).

$$\frac{R}{C} \text{ rasio} = \frac{TR}{TC}$$

Dengan kriteria nilai sebagai berikut:

$R/C < 1$ , berarti usaha industri lada bubuk towutiqu tidak memperoleh keuntungan dan usaha dianggap tidak layak

$R/C = 1$ , industri lada bubuk towutiqu tidak untung dan tidak rugi

$R/C > 1$ , berarti usaha industri lada bubuk towutiqu memperoleh keuntungan dan usaha dianggap layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil Industri UKM Amanagappa

UKM Amanagappa terletak di Jl. Terong Desa Wawondula, Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, yang didirikan pada tanggal 10 April 2015 atas inisiatif seorang pengusaha bernama Rosalina Iskandar yang melihat potensi daerah sebagai salah satu sentra penghasil komoditi lada putih. UKM Amanagappa melakukan pengolahan untuk komoditi lada mejadi produk lada bubuk, Unit Usaha UKM Amanagappa terus berkembang dan melakukan inovasi melalui penciptaan berbagai variasi produk (lada bubuk dan lada biji), dan dikemas dalam berbagai bentuk kemasan (botol dan sachets) dan tersedia dalam beberapa ukuran, variasi ini dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan pasar lada bubuk baik pada pasar lokal, daerah maupun nasional.

Stuktur organisasi pada UKM Amanagappa berbentuk gabungan lini dan fungsional. Hubungan fungsional terbentuk berdasarkan pembagian tugas yang sesuai dengan bidang pekerjaan perusahaan berdasarkan fungsi-fungsi organisasi. Pembagian tugas bertujuan untuk memberikan kemudahan dan deskripsi yang jelas dalam melaksanakan pekerjaan, waktu pengerjaan yang efektif, serta mampu meningkatkan keahlian dan kreatifitas karyawan dalam penyelesaian tanggung jawab kerjanya. Pemerintah Luwu Timur turut serta mengambil peran sebagai dewan penasihat pada stuktur organisasi sehingga terjalin keterkaitan timbal balik antara pemerintah dan UKM Amanagappa. Model sederhana dari struktur organisasi UKM Amanagappa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Struktur Organisasi UKM Amanagappa Lada Bubuk Towutiqu

### Proses Pembuatan Lada Bubuk

Penciptaan nilai tambah dan daya saing produk dapat dilakukan melalui proses pengolahan yang tepat untuk komoditi lada putih menjadi produk lada bubuk. Adapun Proses Pengolahan dari lada butir menjadi lada bubuk, dimulai dengan menyiapkan bahan baku, bahan baku yang digunakan merupakan buah lada yang sudah merah. Selanjutnya, dilakukan perontokan untuk memisahkan biji buah lada dengan tangkainya. Kemudian buah lada direndaman selama 10 - 14 hari untuk memudahkan proses pengupasan saat memisahkan kulit dari biji, Setelah perendaman, selanjutnya dilakukan pengupasan menggunakan mesin pengupas. Setelah dikupas, biji lada harus dicuci dengan air yang bersih dan mengalir untuk menghilangkan sisa – sisa kulit sebelum dilakukan pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan penjemuran dibawa sinar matahari (3 - 7 hari penjemuran) hingga diperoleh lada butir berwarna putih kekuningan dengan kadar air 10 %. Lada kering kemudian disangrai terlebih dahulu untuk mengeluarkan aroma dan citarasa yang wangi, lada selanjutnya dibubukkan dengan menggunakan mesin penggiling, hingga dihasilkan lada bubuk. Lada bubuk selanjutnya dikemas dengan menggunakan wadah (botol) dengan berat 40 g.

### Analisis Keuntungan Usaha Lada Bubuk Towutiqu

Tujuan utama dari menjalankan suatu usaha adalah untuk memaksimalkan keuntungan. Pengertian keuntungan menurut Ruauw (2015) merupakan selisih antara pendapatan (Rp/bln) dengan biaya yang dikeluarkan (Rp/bulan). Menganalisis keuntungan suatu usaha menjadi tolak ukur efektivitas manajemen yang diterapkan pada agroindustri secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan keuntungan dan menunjukkan kelayakan usaha tersebut (Arrahman, Wathoni, and Ibrahim 2021). Keuntungan agroindustri lada bubuk Towutiqu diperoleh melalui pengurangan total penerimaan yang diperoleh dari penjualan produk lada bubuk dengan total biaya operasional dalam satu satuan siklus usaha pada UKM Amanagappa. Adapun keuntungan yang diperoleh disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Keuntungan Usaha Lada Bubuk Towutiqu di UKM Amanagappa Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur (Rp/Bulan)

Uraian	Produksi /Bulan	Harga/ Produk	Total (Rp)
Penerimaan			
Lada Bubuk (250g)	400 bungkus	25.000	10.000.000
Lada Bubuk (100g)	1.500 bungkus	10.000	15.000.000
Lada Bubuk (40g)	2.500 Botol	15.000	37.500.000
Total Penerimaan	4.400 produksi	50.000	62.500.000
Biaya – Biaya			
Biaya Tetap	-	-	2.932.250
Biaya Variabel	-	-	49.144.000
	Total Biaya		52.076.250
Keuntungan	-	-	10.423.750

Tabel 1 menjelaskan total penerimaan yang diperoleh usaha lada bubuk Towutiqu sebesar Rp. 62.500.000/bulan yang berasal dari hasil penjualan produk lada bubuk UKM Amanagappa selama satu bulan periode penjualan. Penerimaan menurut Novitasari dan Hidayat (2020) adalah total

pendapatan yang diterima oleh produsen berupa hasil yang diperoleh dari penjualan yang diproduksi. Penerimaan yang diperoleh belum dikurangi dengan total biaya selama satu bulan periode produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 52.076.250 yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (bahan baku dan kemasan). Keuntungan akan maksimal jika perubahan penerimaan sama dengan perubahan biaya (Fatimah Yuliani 2021). Berdasarkan uraian diatas maka besar keuntungan yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus  $\pi = TR - TC$  sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp10.423.750/bulan.

### Analisis Kelayakan Usaha Lada Bubuk Towutiqu

Kelayakan agroindustri menggambarkan sejauh mana suatu usaha yang dijalankan memberikan manfaat dan menguntungkan secara ekonomi (Nopita, Suswatiningsih, and Nurjanah 2022). Ukuran tingkat kelayakan suatu usaha menjadi pertimbangan untuk arah pengembangannya apakah dilanjutkan, perbaikan apa yang harus dilakukan atau bahkan keputusan penutupan suatu usaha. Analisis kelayakan dapat ditentukan dengan analisis Revenue Cost Ratio (R/C) atau biasa disebut perbandingan antara total biaya (TR) dan total penerimaan (TC). Analisis Kelayakan usaha pembuatan lada bubuk towutiqu pada UKM Amanagappa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kelayakan Usaha Pembuatan Lada Bubuk Towutiqu di UKM Amanagappa Desa Wawondula Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur (Rp/Bulan)

Kelayakan Usaha Lada Bubuk Towutiqu	Nilai (Rp)	R/C Ratio
Penerimaan	62.500.000	
Total Biaya	52.076.250	1.2

Tabel 2 menjelaskan bahwa hasil analisis kelayakan usaha lada bubuk towutiqu pada UKM Amanagappa diperoleh nilai R/C Ratio sebesar 1,2 berdasarkan nilai capaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa usaha pembuatan Lada Bubuk pada UKM Amanagappa di Desa Wawondula Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur layak untuk diusahakan. Menurut teori Soekartawi (2006), bahwa setiap pengeluaran Rp.1 akan menghasilkan keuntungan R/C ratio sebesar 1,2 jika  $R/C > 1$ , artinya jika mengeluarkan biaya Rp.1 maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,2. Maka usaha yang dijalankan mengalami keuntungan atau layak untuk dikembangkan. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian dengan perolehan nilai tingkat kelayakan agroindustri  $> 1$  antara lain pada agroindustri snack rumput laut dengan nilai R/C rasio 1.13 (Zulfikar, Noor, and Setia 2022), agroindustri tempe dengan nilai R/C 1.29 (Anwar Hidayat, Setiawan, and Setia 2021) dan agroindustri pengolahan salak dengan nilai R/C sebesar 1.44 (Ritonga, Irwan, and Hakim 2021). Tingkat kelayakan suatu usaha dapat ditingkatkan dengan mengetahui faktor penting yang harus diperbaiki dan ditingkatkan (Syafiuddin 2013). Pada studi kasus UKM Amanagappa, tingkat kelayakan usahanya dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan biaya produksi yang digunakan dan memperluas jaringan pemasaran.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses pengolahan lada bubuk terdiri dari beberapa tahapan dimulai dengan persiapan bahan baku, perendaman, pengupasan, pencucian, pengeringan, penyangraian pembubukan dan berakhir pada tahap pengemasan.
2. Keuntungan yang diperoleh usaha lada bubuk UKM Amanagappa sebesar Rp10.423.750/ bulan

dengan total penerimaan sebesar Rp. 62.500.000/bulan. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 52.076.250/bulan. Usaha pengolahan Lada Bubuk di UKM Amanagappa di Desa Wawondula Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur layak untuk diusahakan, dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,2

### Saran

Diharapkan kepada pihak UKM Amanagappa dapat menekan berbagai biaya dengan meninjau dan penggunaan kemasan kardus dengan menggunakan kemasan yang lebih ergonomis pada proses pendistribusian produk lada bubuk, selain itu pasar dapat diperluas ke berbagai wilayah diluar pulau Sulawesi untuk memaksimalkan keuntungan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Rizal and Muhamad Karyadi. 2021. "Analisis Keuntungan Dan Kelayakan Usaha Industri Tahu Di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur." *Jurnal Ilmiah Rinjani* 9(1):6.
- Antono, Abi. 2010. "Analysis of the Indonesian Competitiveness on Pepper Products in the World." Universitas Indonesia.
- Anwar Hidayat, Iwan Setiawan, and Budi Setia. 2021. "Analisis Kelayakan Agroindustri Tempe Di Desa Sukakerta Kecamatan Panumbangan Kabupaten Ciamis." *Agroindo Galuh* 8(2):381–92.
- Arrahman, Lalu Maman, Nurtaji Wathoni, and Ibrahim. 2021. "ANALISIS PROFITABILITAS AGROINDUSTRI PANGAN OLAHAN BERBASIS JAGUNG DI KOTA MATARAM (STUDI KASUS PADA UKM ZATU R RIZKA)." *Agroteksos* 31(2):110–19.
- Fadhil Ramadhan, Muhammad, St Aisyah Rusli, Sahlan Sahlan, and Sitti Arwati. 2022. "Efisiensi Pemasaran Kopra Di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene." *KAPITA: Jurnal Agribisnis & Pembangunan Pertanian* 1(1):54–57.
- Fatimah Yuliani. 2021. "Analisis Profitabilitas Usaha Ternak Burung Walet Di Desa Mattirowalie Kecamatan Maniangpajo Kabupaten Wajo." Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nopita, Hemapili, Tri Endar Suswatiningsih, and Danik Nurjanah. 2022. "Potensi Pengembangan Agroindustri Lemang Di Kota Tebing Tinggi." *AGRIFITIA : Journal of Agribusiness Plantation* 1(2):95–105.
- Novitasari, Dian and Handayani Hidayat. 2020. "Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Gula Kelapa Beriodium ( Studi Kasus : Gendis ) Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers." *Jurnal LPPM* 10(1):105–12.
- Nugroho, Arief Yuswanto and Anudiyani Amir Mas'u. 2021. "Proyeksi BEP, RC Ratio dan R/L Ratio terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus pada Usaha Taoge di Desa Wonoagung Tirtoyudo Kabupaten Malang)." *Journal Koperasi Dan Manajemen* 2(1):26–37.
- Provinsi Sulawesi Selatan. 2017. *Rekapitulasi Luas Lahan Dan Produksi 5 Tahun (2012 - 2016) Perkebunan Rakyat; Komoditi Lada.*
- Ritonga, Laily Arfah, Irwan, and Lukman Hakim. 2021. "Analisis Kelayakan Agroindustri Pengolahan Salak Ud Salacca Di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 6(4):236–47.
- Ruauw, Eyverson. 2015. "Analisis Keuntungan Dan Nilai Tambah Agriindustri Manisan Pala Ud Putri Di Kota Bitung." *Agri-Sosioekonomi* 8(1):31.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani.* Jakarta; UI-Press.
- Syafiuddin. 2013. *Ekonomi Mikro Pengantar. Edisi Pertama.* Makassar, Kretakupa Print.

- Udayana, I. Gusti Bagus. 2011. “Peran Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian.” *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 44(1):3–8.
- Zulfikar, Zulfikar, Trisna Insan Noor, and Budi Setia. 2022. “Analisis Kelayakan Agroindustri Snack Rumput Laut Tiga Putra Di Desa Bagolo Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran.” 9(1):163–71.