

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN INDEX DIVERSIFIKASI AGROINDUSTRI  
PANGAN LOKAL ENBAL UBIKAYU**

***ANALYSIS OF ADDED VALUE AND DIVERSIFICATION INDEX OF LOCAL  
FOOD AGROINDUSTRY ENBAL UBIKAYU***

**Natelda R. Timisela**

Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura  
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233  
Email: nateldatimisela@gmail.com  
(Diterima 23-02-2023; Disetujui 12-05-2023)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah menganalisis nilai tambah dan indeks diversifikasi serta faktor yang berpengaruh terhadap tingkat diversifikasi produk. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Maluku Tenggara. Sampel penelitian adalah pelaku agroindustri enbal ubikayu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio nilai tambah dan keuntungan pelaku agroindustri sebesar 26,15% dan 25,88%. Rata-rata indeks entropy agroindustri ubikayu adalah 1,31, indeks tertinggi 1,79 dan indeks terendah 1,04. Nilai ini berarti agroindustri ubikayu mendiversifikasi produk olahan, namun belum maksimal. Hasil analisis secara serempak dengan uji F terlihat pada Tabel 1. Nilai  $F_{hitung}$  sebesar 28,72 lebih besar dari  $F_{tabel}$  2,10. Artinya secara bersama-sama faktor lama usaha, modal usaha, tingkat pendidikan, ketersediaan tenaga kerja, umur pengrajin, jumlah anggota keluarga dan dummy pendapatan agroindustri dan non agroindustri berpengaruh signifikan terhadap tingkat diversifikasi produk.

Kata Kunci : Kinerja, agroindustri, diversifikasi, indeks entropy, enbal

**ABSTRACT**

*The aim of this research is to analyze the added value and diversification index as well as the factors that influence the level of product diversification. The research was conducted in Southeast Maluku Regency. The research sample is cassava enbal agroindustry actors. The results showed that the ratio of added value and profit for agro-industry actors was 26.15% and 25.88%. The average cassava agroindustry entropy index is 1.31, the highest index is 1.79 and the lowest index is 1.04. This value means that the cassava agro-industry diversifies processed products, but it is not maximized. The results of the analysis simultaneously with the F-test are shown in Table 1. The calculated F-value of 28.72 is greater than the F-table of 2.10. This means that together the length of business, business capital, education level, availability of labor, age of craftsmen, number of family members and dummy income of agro-industry and non-agro-industry have a significant effect on the level of product diversification.*

*Keywords: Performance, agro-industry, diversification, entropy index, enbal*

**PENDAHULUAN**

Nilai tambah (*value added*) merupakan selisih antara nilai output dengan nilai input (Sumarno 2002). Efisiensi industri dapat dilihat dari segi

penghematan sumber daya yang dimiliki, biaya yang relatif rendah, serta harga produk lebih tinggi. Efisiensi yang dilakukan industri dapat meningkatkan penguasaan pasar dari segi biaya dan

tenaga. Kinerja agroindustri berkaitan dengan aktivitas pemilik atau manajer mengatur usahanya secara optimal sehingga menghasilkan keuntungan, efisiensi usaha, dan terjadi peningkatan diversifikasi produk sebagai suatu prasyarat jika agroindustri dapat mendiversifikasi produknya berarti memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan penjualan dan penyumbang utama terhadap keuntungan usaha.

Diversifikasi pangan melalui pengolahan pangan lokal lebih dominan terjadi di daerah pedesaan. Pertimbangannya karena desa sebagai sumber bahan baku pangan yang setiap saat tersedia. Pengembangan diversifikasi pangan sebagai bagian untuk mewujudkan kedaulatan pangan hendaknya dilakukan oleh semua kalangan (Hardono, 2014). Penelitian Hanani et al (2008) memberikan informasi tentang kondisi diversifikasi pangan tingkat rumah tangga di daerah pedesaan. Sangat dibutuhkan adanya campur tangan pemerintah daerah maupun pusat supaya memudahkan dalam penentuan kebijakan yang tepat sasaran dan menyikapi untuk mendukung ketahanan pangan daerah dan nasional. Diversifikasi pangan konotasinya yaitu

adanya pilihan pangan alternatif supaya mengurangi ketergantungan pada satu jenis pangan yang dominan. Selama ini fakta menunjukkan bahwa beras sebagai pangan yang paling dominan di Indonesia. Dengan demikian maka diversifikasi pangan merupakan strategi yang perlu dilakukan untuk mencapai ketahanan pangan (Setiawan, 2012). Strategi diversifikasi pangan dilakukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras, diprioritaskan untuk memanfaatkan pangan lokal untuk diolah menjadi pangan bergengsi dan bernilai tambah. Keuntungan dari diversifikasi pangan adalah untuk menyediakan beragam pangan alternatif supaya tidak hanya bergantung pada pangan beras.

Diversifikasi produk sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui identifikasi peluang untuk menambah produk baru (Kotler dan Armstrong, 2008). Jika melakukan diversifikasi produk, maka perusahaan tidak tergantung untuk satu jenis produk saja, tetapi perusahaan dapat menggunakan dan mengandalkan produk-produk lainnya. Apabila salah satu produk, kinerjanya mengalami penurunan maka penurunan produk tersebut tidak akan mempengaruhi kinerja perusahaan secara langsung karena masih tersedia

produk lainnya yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Kotler dan Armstrong, 2008). Perusahaan akan memiliki strategi yang baik untuk mengembangkan perusahaannya. Sebuah perusahaan yang fokus untuk mengembangkan hal yang ada dan dimiliki saat ini dengan tujuan untuk spesialisasi pada segmen pasar merupakan model penerapan strategi fokus (Tanwar, 2013). Sedangkan perusahaan yang menambah satu produk baru di pasar dan produk itu berbeda dari produk sebelumnya yang dijual di pasar berarti perusahaan melakukan strategi diversifikasi. Diversifikasi dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu diversifikasi terkait dan diversifikasi tidak terkait. Diversifikasi terkait berkaitan dengan dengan strategi pada saat kegiatan operasional perusahaan pada beberapa sub sektor industri masih terikat dengan bisnis utama perusahaan. Sedangkan diversifikasi tidak terkait artinya ketika perusahaan memiliki beberapa bisnis yang terdapat pada sub sektor industri yang berbeda-beda dan tidak saling berhubungan (Tipuric dan Darabos, 2012).

Kegiatan mendiversifikasi pangan itu dapat dilaksanakan melalui kegiatan agroindustri di daerah pedesaan. Kegiatan

agroindustri yang merupakan bagian integral dari sektor pertanian mempunyai kontribusi penting dalam proses industrialisasi di wilayah pedesaan. Efek agroindustri tidak hanya mentransformasikan produk primer ke produk olahan tetapi juga budaya kerja dari agraris tradisional yang menciptakan nilai tambah rendah menjadi budaya kerja industrial modern yang menciptakan nilai tambah tinggi (Suryana, 2004). Kebijakan pembangunan agroindustri antara lain kebijakan investasi, teknologi dan lokasi agroindustri harus mendapat pertimbangan utama (Yusdja dan Iqbal, 2002).

Ubikayu sebagai komoditas pangan lokal dapat dimanfaatkan untuk usaha diversifikasi produk dan pengembangan agroindustri. Ubikayu dikembangkan dari hasil primer menjadi produk olahan, baik produk olahan antara (*intermediate product*) maupun produk akhir (*finished product*). Produksi ubikayu di Maluku tahun 2020 sebesar 354.678 ton/ha. Kontribusi produksi ubikayu sangat tinggi di Maluku dibandingkan dengan pangan lainnya seperti padi (125.356), jagung (42.546), kedelai (1.675), kacang tanah (4.560), kacang hijau (897) dan ubi jalar (35.654).

Penelitian ini mencakup rancangan analisis nilai tambah dan penentuan indeks diversifikasi dan faktor yang berpengaruh. Tujuan penelitian adalah menganalisis nilai tambah pelaku agroindustri, indeks diversifikasi, dan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat diversifikasi produk.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Maluku Tenggara, Propinsi Maluku. Fokus penelitian adalah agroindustri ubikayu. Responden penelitian adalah petani ubikayu, pemilik atau manajer agroindustri ubikayu, dan pedagang. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer yang diperoleh dari proses wawancara dengan responden dan data sekunder dari instansi terkait di tingkat propinsi dan kabupaten. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan beberapa model untuk mengukur kinerja agroindustri ubikayu antara lain analisis nilai tambah, analisis fungsi keuntungan, analisis diversifikasi produk dan analisis efisien relatif. Sedangkan untuk mengkaji prospek agroindustri pangan lokal ubikayu dilakukan secara kualitatif deskriptif. Secara rinci jenis analisis data sebagai berikut :

#### **Analisis Nilai Tambah**

Pengukuran nilai tambah agroindustri ubikayu menggunakan metode Hayami *et al*, 1987. Menurut Sudiyono (2002), besarnya nilai tambahn karena proses pengolahan yang diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan tidak termasuk tenaga kerja. Atau nilai tambah menggambarkan imbalan bagi modal dan manajemen. Nilai tambah secara sistematis ditampilkan dalam sebuah fungsi sebagai berikut:

$$\text{Nilai Tambah (VA)} = f \{ K, B, T, U, H, h, L \}$$

Keterangan:

K = Kapasitas produksi

B = Bahan baku yang digunakan

T = Tenaga kerja yang diperlukan

U = Upah tenaga kerja

H = Harga output

h = Harga bahan baku

L = Nilai input lain

#### **Pengukuran Tingkat Diversifikasi**

Diversifikasi merupakan salah satu strategi pengembangan usaha. Diversifikasi produk memiliki satu tingkatan diversifikasi. Pada kenyataannya, semakin rendah ketergantungan bisnis pada produk tunggal maka makin sedikit kepekaannya terhadap perubahan utama pada kinerja. Dengan bertambahnya tingkat

diversifikasi, efisiensi aktivitas ekonomi juga bertumbuh walaupun hanya dalam batas tertentu. Diversifikasi diukur dengan indeks diversifikasi, yaitu *indeks entropy* (EI) dengan formula:

$$EI = - \sum_{i=1}^n P_i \ln P_i$$

atau

$$EI = \sum_{i=1}^n P_i \ln \left( \frac{1}{P_i} \right)$$

$$P_i = \frac{H_i Q_i}{M}$$

Keterangan: *EI* adalah indeks Entropy, *n* adalah jumlah jenis produk dan *P<sub>i</sub>* adalah proporsi pendapatan produk ke-*i* dari penjualan IRTPL. *H<sub>i</sub>* adalah harga untuk setiap jenis produk, *Q<sub>i</sub>* adalah banyaknya produk pangan lokal yang diproduksi, *M* adalah total pendapatan untuk keseluruhan produk. Semakin indeks Entropy mendekati angka nol, maka penjualan IRTPL akan terkonsentrasi pada satu produk. Sebaliknya, semakin indeks Entropy mendekati angka satu maka penjualan IRTPL akan terdiversifikasi pada beberapa jenis produk.

Berdasarkan nilai indeks entropy, kemudian dianalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap diversifikasi produk pangan lokal. Faktor-faktor tersebut antara lain pengalaman usaha pengrajin, tingkat pendidikan pengrajin, modal usaha, jumlah anggota keluarga, umur pengrajin, ketersediaan tenaga

kerja, dan dummy variabel. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi diversifikasi produk pangan lokal dianalisis dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) menggunakan program *Eviews '7*. Model matematis untuk faktor-faktor yang berpengaruh terhadap diversifikasi produk ditampilkan sebagai berikut:

$$EI = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 D_1 + e_i$$

Keterangan :

- EI = Tingkat Diversifikasi (Indeks Entropy) setiap pengrajin
- X<sub>1</sub> = Pengalaman usaha pengrajin
- X<sub>2</sub> = Tingkat pendidikan pengrajin
- X<sub>3</sub> = Ketersediaan tenaga kerja
- X<sub>4</sub> = Modal usaha
- X<sub>5</sub> = Umur pengrajin
- X<sub>6</sub> = Jumlah anggota keluarga
- D<sub>1</sub> = Dummy pendapatan, (0) Pendapatan non Agroindustri, (1) Pendapatan Agroindustri
- β<sub>0</sub> = Intersep
- β<sub>1</sub>-β<sub>7</sub> = Koefisien regresi
- e<sub>i</sub> = error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

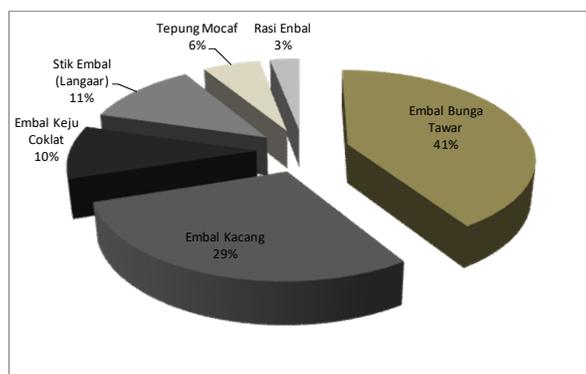
Antisipasi kerentanan pangan di masa mendatang, *enbal* dapat dijadikan alternatif pilihan, yaitu dijadikan sebagai pengganti beras/nasi. Seiring berkembangnya waktu, dan adanya pengembangan teknologi, maka *enbal* diolah menjadi produk-produk olahan dan tepung mocaf yang diharapkan dapat mendorong usaha *homeindustry* berbasis tepung berbahan baku lokal guna

mengurangi ketergantungan terhadap tepung lainnya.

Kegiatan agroindustri pangan lokal ubikayu berkembang baik sampai sekarang karena didukung oleh ketersediaan bahan baku yang cukup. Proses produksi dilakukan sepanjang tahun dengan kontinuitas yang baik. Produk-produk agroindustri pangan lokal ubikayu dipasarkan di kabupaten dan belum sampai ke luar daerah. Arus masuk keluar penumpang yang memakai angkutan kapal Pelni di Kabupaten Maluku Tenggara yang menjadi konsumen sasaran oleh pelaku agroindustri untuk memasarkan produk *enbal*. Proses inilah yang menjadi peluang untuk penjualan dan promosi produk *enbal* sampai ke daerah lain. Distribusi jenis produk olahan ubikayu

yang dihasilkan oleh agroindustri ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1 terlihat *enbal* bunga tawar (41%) dan *enbal* kacang (29%) merupakan komoditi dominan yang diusahakan oleh semua DMU. Kedua produk sebagai produk dominan karena pengrajin mulai awal beraktivitas dalam kegiatan agroindustri kedua produk ini lebih mudah dikerjakan dan lebih banyak diminati oleh masyarakat. *Enbal* bunga tawar dapat dijadikan sebagai makanan pokok pengganti nasi dan *enbal* kacang sebagai panganan atau cemilan keluarga. Selain kedua produk tersebut, produk olahan lainnya diproduksi sehingga dapat dihitung tingkat efisiensi relatif setiap DMU berdasarkan penggunaan input dan perolehan output.



Gambar 1. Distribusi Pengrajin Berdasarkan Jenis Produk Ubikayu  
Sumber : Data Primer Olah, 2021

### Nilai Tambah Agroindustri

Komponen dari nilai tambah yaitu faktor konversi, yang menunjukkan

banyaknya output yang dihasilkan dari satu-satuan input, faktor koefisien tenaga kerja yang menunjukkan banyaknya

tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu-satuan input, dan nilai produk yang menunjukkan nilai output perusahaan input.

Tanaman ubikayu diusahakan oleh petani mulai dari budidaya sampai pengolahan menjadi *enbal*. Ini dikerjakan oleh petani di lokasi penelitian karena petani tidak menjual hasil panen ubikayu

dalam bentuk segar tetapi sudah diproses. Ini lebih mudah untuk mendapatkan uang daripada dijual segar karena ubikayu yang dihasilkan bukan merupakan ubikayu untuk dikonsumsi langsung. Ubikayu yang dibudidayakan merupakan ubikayu yang mempunyai kandungan HCN tinggi.

**Tabel 1. Analisis Nilai Tambah Produk Enbal Ubi Kayu**

No.	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Produksi/Output	pak/2minggu	85
2	Input Bahan Baku	kg	30
3	Tenaga Kerja	HOK/2minggu	0.75
4	Faktor Konversi	(1:2)	2.83
5	Koefisien Tenaga Kerja	(3:2)	0.0250
6	Harga Produk	Rp/kg	20000
7	Upah Tenaga Kerja	Rp/HOK	25000
8	Harga Bahan Baku	Rp	5000
9	Sumbangan Input Lain		20000
10	Nilai Produk	(4 x 6)	56667
11	a. Nilai Tambah	(10-9-8)	31667
	b. Rasio Nilai Tambah	(11a/10) %	55.88
12	a. Imbalan Tenaga Kerja	(5x7) (Rp/HK)	625
	b. Bagian Tenaga Kerja	(12a/11a) %	2.0
13	a. Keuntungan	(11a-12a)	31042
	b. Persentase Tingkat Keuntungan	(13a/10) %	54.78

Pengrajin agroindustri ubikayu mengolah bahan baku ubikayu menjadi produk turunan yaitu *enbal* bunga/tawar, *enbal* kacang, *enbal* keju coklat, tepung mocaf, *enbal* goreng (rasi), dan stik *enbal/langaar*. Semua hasil olahan dihitung dalam satuan bungkus/pak. Rasio nilai tambah pengrajin yaitu 26,15

persen dan persentase keuntungan sebesar 25,88 persen. Rasio nilai tambah dan keuntungan di tingkat pengrajin lebih rendah dibandingkan pelaku rantai pasok lainnya. Hal ini karena pengrajin harus memproduksi bahan setengah jadi menjadi bahan jadi yang siap dikonsumsi dan butuh biaya tinggi.

Harga output di tingkat pengrajin sebesar Rp 12.500/pak. harga output ini relatif lebih rendah dibandingkan harga output di tingkat pengecer. Penentuan harga produk berdasarkan perhitungan korbanan yang dikeluarkan untuk produksi sehingga pengrajin tetap memperoleh keuntungan usaha. Harga output di tingkat pengecer adalah Rp 22.500. Harga output relatif tinggi karena pengecer mengeluarkan biaya untuk proses pemasaran dengan melakukan berbagai fungsi pemasaran yang ditanggung oleh pedagang.

Sumbangan input lain di tingkat pengrajin sebesar Rp 15.000/kg terdiri atas bahan penolong, penyusutan, kemasan, bahan bakar minyak, retribusi, transportasi, dan pelabelan. Terlihat bahwa sumbangan input lain di tingkat pengrajin lebih tinggi karena biaya bahan penolong yang dibutuhkan lebih tinggi. Koefisien tenaga kerja pada pengrajin adalah 0,038 HOK yang berarti bahwa waktu yang diperlukan untuk menghasilkan produk turunan *enbal* adalah selama 0,03 jam atau 1,8 menit. Imbalan tenaga kerja untuk pengrajin sebesar Rp 75 atau sebesar 1,1 persen yang berarti bahwa setiap peningkatan satu persen nilai tambah akan

memberikan pendapatan tenaga kerja sebesar 1,1 persen.

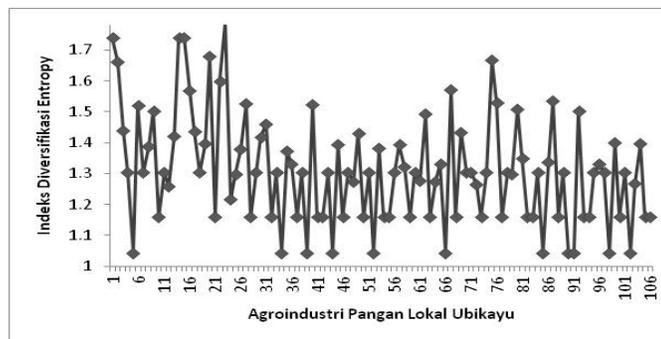
### **Analisis Indeks Diversifikasi Produk**

Afza, dkk (2007) menyatakan bahwa strategi diversifikasi dapat meningkatkan efisiensi perusahaan dalam penggunaan sumber dayanya. Efisiensi sangat penting dilakukan oleh perusahaan karena sumber daya merupakan hal yang langka (Gyan, dkk, 2017). Sumber daya perusahaan, pengetahuan manajerial, teknologi, dan keunggulan kompetitif perusahaan dapat digunakan untuk pengembangan produk baru yang akan dijual sehingga strategi diversifikasi secara umum dapat membuat perusahaan menjadi lebih efisien (Muzyrya, 2010).

Diversifikasi produk akan meningkatkan efisiensi usaha karena penggunaan sumber daya secara optimal. Diversifikasi produk dapat dilakukan pada usaha agroindustri karena pengolahan hasil pertanian menjadi produk olahan yang bernilai tambah dan bernilai jual. Usaha agroindustri ubi kayu mendiversifikasi produk menjadi berbagai jenis produk seperti *enbal* kacang, *enbal* bunga/tawar, *enbal* keju coklat, *enbal* goreng (rasi), stik *enbal* (*langaar*) dan tepung mocaf. Perhitungan dilakukan terhadap pengrajin yang

melakukan diversifikasi produk berdasarkan berbagai jenis produk dengan indeks entropy. Semakin tinggi indeks Entropy, maka penjualan agroindustri akan terdiversifikasi pada beberapa jenis produk. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata indeks entropy untuk agroindustri ubikayu dengan rata-rata indeks entropy adalah 1,31, indeks tertinggi 1,79 dan indeks terendah 1,04 (Gambar 2). Nilai indeks yang diperoleh lebih besar dari satu yang mengindikasikan bahwa setiap pengrajin melakukan upaya diversifikasi produk sehingga berpengaruh pada tingkat pendapatan usahannya. Karena semakin banyak pengrajin melakukan aktivitas diversifikasi maka nilai pendapatan yang diperoleh dari aktivitas tersebut bertambah dan ini sesuai dengan

pernyataan bahwa aktivitas diversifikasi akan meningkatkan produktivitas usaha, profitabilitas usaha dan kinerja usaha agroindustri pangan lokal. Awalnya pengrajin ubikayu masih berproses untuk dua jenis produk yang lazim berkembang yaitu *enbal* tawar/bunga dan *enbal* kacang. Tetapi seiring berkembangnya waktu dan adopsi teknologi pengolahan yang semakin marak sekarang ini, pengrajin mulai meningkatkan aktivitas usahanya dengan mendiversifikasi pangan lokal menjadi produk-produk yang lebih banyak, lebih berkualitas dan bernilai tambah tinggi. Agroindustri ubikayu memakai bahan baku ubikayu dengan kandungan HCN tinggi yang diolah oleh masyarakat menjadi produk olahan yang bernilai tambah dan bernilai jual.



Gambar 2. Distribusi Indeks Entropy Agroindustri Ubikayu

Sumber : Data Primer Olah, 2021

### Analisis faktor yang Berpengaruh terhadap Diversifikasi Produk Agroindustri Ubikayu

Menurut Sukirno dan Sadono (2008, dalam Utama, Wahyono dan

Witjaksono, 2016), sumber daya dapat dikatakan efisien ketika seluruh sumber daya yang tersedia telah digunakan sepenuhnya dan motif penggunaannya

telah sedemikian rupa sehingga tidak ada motif lain yang akan memberikan tambahan kemakmuran bagi masyarakat atau individu. Diversifikasi produk pada usaha agroindustri rumah tangga pangan lokal perlu dikaji pengaruh faktor-faktor pendukung aktivitas usahanya. Sehingga akan teridentifikasi apakah faktor tertentu memiliki pengaruh terhadap diversifikasi produk. Untuk mengetahui hal tersebut maka digunakan analisis regresi OLS untuk menguji faktor lama usaha, jumlah anggota keluarga, umur pengrajin, ketersediaan tenaga kerja, tingkat pendidikan dan pendapatan dari agroindustri dan non-agroindustri sebagai dummy variabel terhadap tingkat diversifikasi produk. Hasil analisis ditampilkan pada Tabel 2.

Pengujian faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat diversifikasi produk secara serempak menggunakan uji F dengan ketentuan apabila nilai  $F_{hitung} > nilai F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya apabila nilai  $F_{hitung} < nilai F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hasil analisis secara serempak dengan uji F terlihat pada Tabel 1. Nilai  $F_{hitung}$  sebesar 28,72 lebih besar dari  $F_{tabel}$  2,10. Keputusannya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara serempak

variabel lama usaha, modal usaha, tingkat pendidikan, ketersediaan tenaga kerja, umur pengrajin, jumlah anggota keluarga dan dummy pendapatan agroindustri dan non agroindustri berpengaruh sangat nyata (*high significant*) terhadap tingkat diversifikasi produk (indeks entropy).

Uji parsial untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat diversifikasi produk menggunakan uji *t*. Apabila nilai  $t_{hitung} > nilai t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sebaliknya apabila nilai  $t_{hitung} < nilai t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Analisis faktor diversifikasi produk agroindustri ubikayu, terdapat beberapa variabel yang berpengaruh positif dan negatif. Pengaruh positif berarti apabila terjadi penambahan terhadap variabel independen maka akan terjadi peningkatan pada variabel dependen sedangkan pengaruh negatif berarti apabila terjadi penambahan terhadap variabel independen maka akan terjadi penurunan pada variabel dependen. Terlihat bahwa variabel lama usaha, jumlah anggota keluarga, tenaga kerja dan dummy pendapatan berpengaruh positif; sedangkan umur petani, tingkat pendidikan dan modal usaha berpengaruh negatif.

Hasil analisis OLS yang dilakukan terhadap faktor umur pengrajin, tingkat pendidikan, lama usaha, tenaga kerja dan modal usaha terhadap tingkat diversifikasi produk agroindustri ubikayu mempunyai nilai  $t_{hitung}$  masing-masing -9,058; -7,806; 2,943; 5,756 dan -2,994 lebih besar dari  $t_{tabel}$  (1,98) sehingga keputusannya adalah faktor umur pengrajin, tingkat pendidikan, lama usaha, tenaga kerja dan modal usaha memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat diversifikasi produk agroindustri ubikayu. Koefisien regresi untuk faktor umur pengrajin, tingkat pendidikan, lama usaha, tenaga kerja dan modal usaha masing-masing sebesar -0,011; -0,04; 0,005; 0,08 dan -0,005.

Interpretasi masing-masing faktor di atas antara lain apabila umur pengrajin bertambah, maka tingkat diversifikasi produk akan menurun sebesar 0,011. Kondisi ini dapat terjadi secara alamiah karena ketika umur seseorang bertambah maka mereka akan mengurangi masa kerjanya, bekerja untuk kebutuhan keluarga tanpa berpikir untuk mengolah produk yang lebih banyak, kondisi fisik semakin menurun, kemampuan mengakses teknologi semakin rendah sehingga berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan.

Pengalaman usaha bertambah, tingkat diversifikasi produk akan meningkat sebesar 0,005 satuan. Pertambahan ini sangat rendah karena pengrajin mulai melakukan aktivitas pengolahan produk-produk baru dengan kemampuan dan pengalaman yang terbatas. Mereka masih perlu banyak pembelajaran dan pelatihan untuk meningkatkan proses mendiversifikasi produk-produk yang lebih modern.

Modal berkaitan dengan kondisi keuangan dan ketersediaan peralatan usaha. Modal usaha bertambah, maka tingkat diversifikasi produk akan menurun 0,005 satuan. Padahal kenyataannya apabila modal bertambah, pengrajin akan meningkatkan produktivitas usaha, dan berpengaruh terhadap peningkatan diversifikasi produk. Apabila modal keuangan dan peralatan tersedia tetapi terbatas pengetahuan dan kemampuan memproduksi maka aktivitas diversifikasi produk tidak dapat dilakukan. Tetapi kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pengrajin sangat terbatas dengan modal usaha, sehingga mereka lebih tekun untuk mengerjakan produk lama karena lebih mudah dan tidak butuh modal besar.

Ketika pendidikan semakin bertambah, tingkat diversifikasi produk

akan menurun sebesar 0,04 satuan. Padahal pendidikan menjadi motor penggerak bagi seseorang dalam mengembangkan usahanya. Rata-rata tingkat pendidikan pengrajin agroindustri adalah sekolah dasar. Untuk meningkatkan diversifikasi produk tidak membutuhkan pendidikan tinggi tetapi membutuhkan pelatihan dan magang sehingga ada perbaikan dalam proses pengolahan produk ubikayu. Karena ketika pendidikan seorang pengrajin semakin tinggi, dia tidak berkerja pada sub sektor agroindustri tetapi mencari pekerjaan yang lebih baik sehingga mengabaikan upaya mendiversifikasi produk.

Koefisien tenaga kerja sebesar 0,08 berarti apabila tenaga kerja bertambah, diversifikasi produk akan bertambah 0,08 satuan. Tenaga kerja bertambah berarti pengrajin akan lebih selektif dan kreatif untuk mendesain dan memodifikasi produk menjadi produk-produk yang mempunyai nilai tambah tinggi, nilai jual tinggi dan akan terjadi peningkatan profitabilitas usaha karena proses diversifikasi produk berhasil dikembangkan. Jumlah anggota keluarga menjadi harapan dalam keluarga karena mereka menjadi sumber tenaga kerja dalam keluarga untuk meningkatkan

aktivitas diversifikasi produk. Pengrajin yang memiliki jumlah anggota keluarga besar, dia akan berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan upaya diversifikasi sehingga keuntungan bertambah dan memenuhi tuntutan kebutuhan rumahtangga yang tinggi.

Hasil analisis terhadap jumlah anggota keluarga dan dummy pendapatan terlihat bahwa kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap tingkat diversifikasi produk karena nilai *t-hitung* masing-masing adalah 0,277 dan 0,671 yang lebih rendah dari *t-tabel* 1,98. Nilai koefisien regresi masing-masing sebesar 0,008 dan 0,009. Hal ini berarti bahwa ketika terjadi penambahan jumlah anggota keluarga dan pendapatan agroindustri maupun non agroindustri maka tingkat diversifikasi produk akan bertambah sebesar koefisiennya.

Koefisien determinan analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan pengrajin ubikayu sebesar 0,67. Nilai koefisien determinan menerangkan bahwa umur pengrajin, tingkat pendidikan, lama usaha, tenaga kerja dan modal usaha dapat dijelaskan dalam model sebesar 67 persen sedangkan sisanya 33 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

**Tabel 2. Hasil Analisis OLS Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Diversifikasi Produk Olahan Pangan Lokal Ubikayu**

Uraian	Koefisien	SE	t-hitung	Probabilitas	Collinearity Statistics	
					Tolerance	VIF
Constant	2,061	0,109	18,988	0,000		
UP	-0,011	0,001	-9,058	0,000	0,751	1,331
JAK	0,008	0,007	1,094	0,277	0,607	1,648
TP	-0,040	0,005	-7,806	0,000	0,815	1,227
PU	0,005	0,002	2,943	0,004	0,796	1,257
TK	0,080	0,014	5,756	0,000	0,574	1,742
MU	-0,005	0,002	-2,994	0,003	0,891	1,122
Dummy	0,009	0,021	0,426	0,671	0,974	1,027
R-Square		0,67				
Adjusted R Square		0,65				
Std. Error of the Estimate		0,10494				
F Hitung		28,72				

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2012

Keterangan : PU = Pengalaman usaha, TP = tingkat pendidikan, UP = umur pengrajin, MU = modal usaha, TK = ketersediaan tenaga kerja, JAK = jumlah anggota keluarga, Dummy Pendapatan agroindustri (1) dan non agroindustri (0)

## KESIMPULAN

1. Rasio nilai tambah pengrajin sebesar 26,15 persen dan persentase keuntungan sebesar 25,88 persen. Rasio nilai tambah dan keuntungan di tingkat pengrajin lebih rendah dibandingkan pelaku rantai pasok lainnya. Hal ini disebabkan pengrajin harus memproduksi bahan setengah jadi menjadi bahan jadi yang siap dikonsumsi dan membutuhkan biaya tinggi.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata indeks entropy agroindustri ubikayu adalah 1,31, indeks tertinggi 1,79 dan indeks terendah 1,04. Nilai indeks ini lebih besar dari satu yang berarti bahwa agroindustri mampu mendiversifikasi produk olahannya untuk peningkatan pendapatan usaha.

Namun nilai ini belum maksimal, karena belum banyak agroindustri yang melakukan upaya diversifikasi karena terbatas ilmu dan pengetahuan, terbatas teknologi pengolahan produk baru, terbatas teknologi peralatan, dan perlu upaya pendampingan untuk pengembangan usaha. Hasil analisis secara serempak dengan uji F terlihat pada Tabel 1. Nilai *F*-hitung sebesar 28,72 lebih besar dari *F*-tabel 2,10. Artinya secara bersama-sama faktor lama usaha, modal usaha, tingkat pendidikan, ketersediaan tenaga kerja, umur pengrajin, jumlah anggota keluarga dan dummy pendapatan agroindustri dan non agroindustri berpengaruh signifikan terhadap tingkat diversifikasi produk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afza, T., Salhudin, C. & Nazir, M. S. (2007). Diversification and Corporate Performance: An Evaluation of Pakistani Firms. *South Asian Journal of Management*, 15(3), 7-18.
- Gyan, A. K., Brahmana, R. & Bakri, A.K. (2017). Diversification Strategy, Efficiency, and Firm Performance: Insight from Emerging Market. *Research in International Business and Finance*.
- Hanani, N., R. Asmara, dan Y. Nugroho. 2008. Analisis Diversifikasi Konsumsi Pangan dalam Memantapkan Ketahanan Pangan Masyarakat Pedesaan. *Jurnal AGRISE* 8(1): 46-54. <http://agrise.ub.ac.id/index.php/agrise/article/view/4/2>.
- Hardono, G.S. 2014. Strategi Pengembangan Diversifikasi Pangan Lokal. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 12(1): 1-17.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., and Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective from a Sunda Village*. CGPRT No. 8. CGPRT Centre.
- Kotler, Philip; Armstrong, Garry, 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Muzyrya, Y. (2010). The relationship between product and international diversification: The effect of asset dispersion and asset diversity on firm performance.
- Setiawan, B.I. 2012. Optimalisasi Diversifikasi Pangan Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional yang Berkelanjutan. *Majalah Tannas Edisi 94*. hal. 69-74. [http://www.lemhannas.go.id/portal/attachments/1957\\_tannas%20budi-optimalisasi%20ketahanan%20pangan.pdf](http://www.lemhannas.go.id/portal/attachments/1957_tannas%20budi-optimalisasi%20ketahanan%20pangan.pdf). (8 Januari 2014).
- Sudiyono, A. (2001). *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang. 258 hlm.
- Sumarno, S.B. (2002). Analisis Industri Rokok Kretek dengan Paradigma Struktur-Perilaku-Kinerja (SCP) dan Kluster Industri. Thesis. Program Studi MM-UGM.
- Suryana, A. (2004). *Arah, Strategi dan Program Pembangunan Pertanian 2005-2009*. Bagan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Tanwar, R. (2013). Porter's Generic Competitive Strategies". *IOSR Journal of Business and Management*. 15, 11-17.
- Tipuric, D. & Darabos, M. (2012). The Frequency of Implementing Diversification Strategy in Croatia.
- Utama, A. P., Wahyono, H. & Witjaksono, M. (2016). Efisiensi Pengambilan Keputusan Sumber Daya Ekonomi Konsumsi Produksi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(4), 712- 716.
- Yusdja, Y. dan Iqbal, M. (2002). *Kebijaksanaan Pembangunan Agroindustri dalam Analisis Kebijakan: Paradigma Pembangunan dan Kebijakan Pengembangan Agroindustri*. Monograph Series No.12. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.