

Analisis Nilai Tambah Davocas (*Dates Avocado Seed*) Dalam Mendukung Pengembangan Agroindustri Pangan Berbasis Biji Alpukat Dan Biji Kurma

Ahmad Haris Hasanuddin Slamet*¹, Muhammad Edwinskyah Yanuan Putra¹, Fanecia Apriani²

¹ Program Studi Manajemen Agribisnis, Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember

² Program Studi Manajemen Agroindustri, Jurusan Manajemen, Agribisnis, Politeknik Negeri Jember

*e-mail: ahmad.haris@polije.ac.id

Abstract

Davocas (Dates Avocado Seed) is an instant boba product made from avocado seeds and date seeds combined with various flavored sauces. This article aims to analyze the added value of processing avocado seeds and date seeds into Davocas using the Hayami method and formulate its development direction as a micro-scale agro-industrial product. The study uses a quantitative descriptive approach based on prototype production data. The Hayami analysis includes input, output, conversion factor, labor coefficient, output value, contribution of other inputs, added value, labor income, profit, and margin distribution. The analysis results showed that processing 40 kg of raw materials into 20 kg of Davocas produces a conversion factor of 0.50. At an output price of IDR 175,000/kg and contribution of other inputs of IDR 26,000/kg, the output value is IDR 87,500/kg, added value is IDR 61,500/kg, and the value-added ratio is 70.29%. Profit reaches IDR 59,000/kg with a profit level of 95.93%. These results indicated that Davocas has high added value potential because its main raw materials come from low-value by-products.

Keywords: Value Added Analysis, Date Seeds, Avocado Seeds, Davocas

Abstrak

Davocas (*Dates Avocado Seed*) merupakan produk boba instan berbahan baku biji alpukat dan biji kurma yang dikombinasikan dengan varian saus rasa. Artikel ini bertujuan menganalisis nilai tambah pengolahan biji alpukat dan biji kurma menjadi Davocas menggunakan metode Hayami serta merumuskan arah pengembangannya sebagai produk agroindustri skala mikro. Kajian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif berdasarkan data produksi prototipe. Analisis Hayami mencakup input, output, faktor konversi, koefisien tenaga kerja, nilai output, sumbangan input lain, nilai tambah, pendapatan tenaga kerja, keuntungan, dan distribusi margin. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengolahan 40 kg bahan baku menjadi 20 kg Davocas menghasilkan faktor konversi 0,50. Pada harga output Rp175.000/kg dan sumbangan input lain Rp26.000/kg, diperoleh nilai output Rp87.500/kg, nilai tambah Rp61.500/kg, dan rasio nilai tambah 70,29%. Keuntungan mencapai Rp59.000/kg dengan tingkat keuntungan 95,93%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Davocas memiliki potensi nilai tambah tinggi karena bahan baku utamanya berasal dari hasil samping bernilai rendah.

Kata kunci: Analisis Nilai Tambah, Biji Kurma, Biji Alpukat, Davocas

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah organik masih menjadi isu strategis dalam pengelolaan lingkungan dan pengembangan agroindustri pangan. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional mengelompokkan komposisi sampah Indonesia ke dalam beberapa kategori, termasuk sisa makanan, plastik, kayu/ranting, kertas/karton, logam, kain, karet/kulit, kaca, dan jenis lainnya. Dalam konteks agroindustri bagian dari produk pertanian secara umum masih bisa diolah sebagai bahan baku potensial untuk produk bernilai tamba. Pendekatan ini menekankan bahwa material dari produk pertanian seperti limbah masih dapat digunakan sebagai bahan untuk pengembangan produk (Budiyanto et al., 2022).

Alpukat merupakan salah satu komoditas buah yang banyak dikonsumsi dan diolah menjadi aneka minuman, makanan, maupun produk turunannya. Badan Pusat Statistik menerbitkan data produksi hortikultura tahunan sebagai rujukan resmi untuk melihat perkembangan komoditas buah-buahan di Indonesia, termasuk alpukat. Peningkatan konsumsi dan pengolahan alpukat berimplikasi pada bertambahnya bagian buah yang tidak dimakan, terutama biji. Padahal, biji alpukat mengandung pati,

serat, polifenol, flavonoid, tanin, dan senyawa fitokimia yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan fungsional pada produk pangan (Ndwandwe et al., 2025).

Selain alpukat, salah satu produk yang cukup banyak di konsumsi di Indonesia yaitu Kurma. Produk kurma secara umum yang dikonsumsi adalah bagian buahnya saja. Sementara biji kurma tidak dikonsumsi dan menjadi sampah organik yang tidak dimanfaatkan. Penelitian sebelumnya menunjukkan biji kurma mengandung serat pangan, protein, komponen fenolik, flavonoid, tanin, terpenoid, dan senyawa antioksidan. Biji kurma bahkan dapat diolah menjadi tepung, minyak, maupun ekstrak yang digunakan sebagai bahan bernilai tambah pada berbagai matriks pangan (Himanshu et al., 2024)

Sementara itu, tren konsumsi boba dan minuman berpemanis masih kuat di kalangan konsumen muda. Boba reguler umumnya dibuat dari tepung tapioka dan dikonsumsi bersama minuman manis, sehingga pengembangan produk perlu mempertimbangkan aspek nilai gizi, porsi konsumsi, dan edukasi konsumen. Penelitian terbaru tentang sugar-sweetened beverages menunjukkan bahwa konsumsi minuman berpemanis berkaitan dengan risiko kesehatan apabila dikonsumsi berlebihan. Hal tersebut membuka peluang inovasi boba instan yang lebih bertanggung jawab secara lingkungan dan memiliki nilai fungsional dari bahan yang digunakan (Karyoko et al., 2024)

Davocas (Dates Avocado Seed) merupakan inovasi boba instan yang memanfaatkan biji alpukat dan biji kurma sebagai bahan fortifikasi. Davocas ini menjadi Solusi dalam pemanfaatan hasil samping dari biji alpukat dan biji kurma. Selain itu, produk ini juga menjawab keinginan konsumen yang menginginkan produk boba sehat Berdasarkan uraian tersebut, kajian ini berfokus pada analisis nilai tambah Davocas menggunakan metode Hayami dan pembahasan implikasi pengembangan agroindustri. Fokus tersebut dipilih karena nilai tambah dapat menunjukkan perubahan nilai ekonomi dari bahan baku hasil samping menjadi produk olahan siap pasar. Analisis ini juga penting untuk menilai apakah pengolahan biji alpukat dan biji kurma menjadi boba instan mampu memberikan keuntungan dan layak dikembangkan sebagai unit usaha mikro berbasis inovasi pangan (Naton et al., 2020).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses pengolahan biji alpukat dan biji kurma menjadi Davocas, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai tambah, rasio nilai tambah, keuntungan, dan distribusi marjin dengan metode Hayami. Kajian ini tidak lagi disusun sebagai karya tulis kompetisi, tetapi sebagai artikel jurnal berbasis analisis nilai tambah produk agroindustri.

Objek kajian adalah produk Davocas (*Dates Avocado Seed*), yaitu boba instan berbahan baku biji alpukat dan biji kurma. Data teknis dan ekonomi yang digunakan meliputi jumlah input, output, tenaga kerja, harga output, upah tenaga kerja, sumbangan input lain, harga bahan baku, dan komponen biaya produksi. Data utama diperoleh dari dokumen prototipe Davocas yang memuat deskripsi produk, alur proses pembuatan, biaya produksi, harga jual, dan tabel analisis nilai tambah.

Analisis nilai tambah dilakukan dengan metode Hayami. Metode ini menghitung perubahan nilai bahan baku setelah mengalami proses pengolahan menjadi produk baru. Komponen perhitungan meliputi output, input, tenaga kerja, faktor konversi, koefisien tenaga kerja, harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, sumbangan input lain, nilai output, nilai tambah, rasio nilai tambah, pendapatan tenaga kerja, keuntungan, dan marjin.

Rumus utama yang digunakan adalah: faktor konversi = output/input; koefisien tenaga kerja = tenaga kerja/input; nilai output = faktor konversi x harga output; nilai tambah = nilai output - harga bahan baku - sumbangan input lain; rasio nilai tambah = nilai tambah/nilai output x 100%; pendapatan tenaga kerja = koefisien tenaga kerja x upah tenaga kerja; keuntungan = nilai tambah - pendapatan tenaga kerja; dan marjin = nilai output - harga bahan baku (Qomariyah & Kuntadi, 2018).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Davocas merupakan produk boba instan yang dikembangkan dari pemanfaatan biji alpukat dan biji kurma. Produk ini dipadukan dengan saus varian rasa seperti gula aren, taro, vanilla, dan green tea.

Konsep instan dipilih agar produk lebih praktis, mudah didistribusikan, serta dapat digunakan oleh konsumen rumah tangga maupun pelaku usaha minuman sebagai topping. Dari sisi inovasi, Davocas memiliki keunggulan karena mengintegrasikan tren boba dengan pemanfaatan hasil samping organik.

Potensi ilmiah Davocas terletak pada pemanfaatan biji alpukat dan biji kurma sebagai sumber senyawa bioaktif. Literatur terbaru menyatakan bahwa biji alpukat mengandung komponen fenolik, flavonoid, tanin, dan antioksidan yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan bahan pangan fungsional. Biji kurma juga dilaporkan memiliki kandungan fenolik dan aktivitas antioksidan yang tinggi, serta dapat divalorisasi menjadi tepung atau ekstrak. Namun, klaim kesehatan pada produk akhir harus dibuktikan melalui pengujian laboratorium dan tidak boleh digunakan sebagai klaim terapi tanpa dasar regulasi yang memadai (Ndwandwe et al., 2025; Himanshu et al., 2024)

Tabel 1. Data dasar produksi Davocas untuk analisis nilai tambah

Komponen	Nilai
Output produk	20 kg
Input bahan baku	40 kg
Tenaga kerja	1 HOK
Harga output	Rp175.000/kg
Upah tenaga kerja langsung	Rp100.000/HOK
Harga bahan baku	Rp0/kg
Sumbangan input lain	Rp26.000/kg
Produk kemasan	Rp35.000/box

Tabel 2. Analisis nilai tambah Davocas menggunakan metode Hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input, dan Harga	
1. Output (kg)	20
2. Input (kg)	40
3. Tenaga kerja (HOK)	1
4. Faktor konversi	0,50
5. Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	0,025
6. Harga output (Rp/kg)	175.000
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	100.000
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	0
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	26.000
10. Nilai output (Rp/kg)	87.500
11a. Nilai tambah (Rp/kg)	61.500
11b. Rasio nilai tambah (%)	70,29
12a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	2.500
12b. Pangsa tenaga kerja (%)	4,07
13a. Keuntungan (Rp/kg)	59.000
13b. Tingkat keuntungan (%)	95,93
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/kg)	87.500
14a. Pendapatan tenaga kerja langsung (%)	2,86
14b. Sumbangan input lain (%)	29,71
14c. Keuntungan pemilik usaha (%)	67,43

Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap 40 kg input biji alpukat dan biji kurma menghasilkan 20 kg Davocas, sehingga faktor konversi sebesar 0,50. Artinya, setiap 1 kg bahan baku menghasilkan 0,50 kg produk. Nilai output diperoleh dari faktor konversi dikalikan harga output, yaitu $0,50 \times \text{Rp}175.000/\text{kg}$

= Rp87.500/kg bahan baku. Setelah dikurangi harga bahan baku Rp0/kg dan sumbangan input lain Rp26.000/kg, nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp61.500/kg bahan baku.

Rasio nilai tambah Davocas mencapai 70,29%. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar nilai output berasal dari proses pengolahan, formulasi, pengeringan, pengemasan, dan penciptaan bentuk produk yang lebih siap pasar. Rasio tersebut dapat dikategorikan tinggi karena lebih dari 50% nilai output merupakan nilai tambah. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi biji alpukat dan biji kurma menjadi boba instan mampu meningkatkan nilai ekonomi bahan baku secara signifikan.

Pendapatan tenaga kerja langsung sebesar Rp2.500/kg bahan baku dengan pangsa tenaga kerja 4,07% terhadap nilai tambah. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp59.000/kg bahan baku dengan tingkat keuntungan 95,93%. Struktur ini menunjukkan bahwa komponen nilai tambah Davocas lebih banyak diterima sebagai keuntungan usaha. Kondisi tersebut wajar pada tahap prototipe karena harga bahan baku diasumsikan Rp0/kg dan proses produksi masih menggunakan skala sederhana.

Distribusi margin menunjukkan bahwa 67,43% margin menjadi keuntungan pemilik usaha, 29,71% digunakan sebagai sumbangan input lain, dan 2,86% menjadi pendapatan tenaga kerja langsung. Komposisi ini memperlihatkan bahwa efisiensi biaya bahan tambahan dan kemasan menjadi faktor penting dalam menjaga keuntungan. Pada skala komersial, proporsi tersebut dapat berubah karena muncul biaya pembelian bahan baku, biaya sanitasi, biaya sertifikasi, biaya penyusutan alat, biaya energi, biaya pemasaran digital, dan biaya distribusi (Manalu, R. 2018).

Jika dibandingkan dengan produk agroindustri lain, nilai tambah Davocas relatif kompetitif. Penelitian Naton et al. (2020) pada pengolahan pisang menjadi keripik pisang menunjukkan rasio nilai tambah 57,25%, sedangkan Qomariyah dan Kuntadi (2018) pada mie ubi jalar ungu menunjukkan rasio nilai tambah 57,98%. Rasio nilai tambah Davocas sebesar 70,29% menunjukkan bahwa inovasi berbasis hasil samping dapat menghasilkan nilai ekonomi yang menarik apabila dikemas menjadi produk yang praktis dan sesuai tren pasar.

4. KESIMPULAN

Davocas merupakan inovasi boba instan berbasis biji alpukat dan biji kurma yang relevan dikembangkan sebagai produk agroindustri pangan fungsional berbasis hasil samping. Produk ini lebih rasional untuk dikaji karena telah memiliki prototipe, alur proses produksi, rancangan kemasan, harga jual, dan data ekonomi awal. Secara konseptual, Davocas mendukung ekonomi sirkular karena mengubah hasil samping organik menjadi produk bernilai jual. Hasil analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami menunjukkan bahwa Davocas menghasilkan nilai tambah sebesar Rp61.500/kg bahan baku dengan rasio nilai tambah 70,29%. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp59.000/kg bahan baku dengan tingkat keuntungan 95,93%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengolahan biji alpukat dan biji kurma menjadi boba instan mampu memberikan nilai tambah tinggi pada skala prototipe. Pengembangan Davocas perlu diarahkan pada penguatan rantai pasok bahan baku, standarisasi proses produksi, keamanan pangan, pengujian mutu, uji umur simpan, dan strategi pemasaran yang proporsional. Kajian lanjutan disarankan mencakup uji laboratorium senyawa bioaktif, uji mikrobiologi, analisis sensitivitas biaya, uji preferensi konsumen, dan perhitungan kelayakan finansial pada skala produksi yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, C. W., Yasmin, A., Fitdaushi, A. N., Sitta, A. Q., Rizqia, Z., Safitri, A. R., Anggraeni, D. N., Farhana, K. H., Alkatiri, M. Q., Perwira, Y. Y., & Pratama, Y. A. (2022). Mengubah Sampah Organik Menjadi Eco Enzym Multifungsi: Inovasi di Kawasan Urban. *Dedikasi*, 4(1), 31–38.
- Himanshu, Kumar, N., Khangwal, I., & Upadhyay, A. (2024). Assessment of nutritional composition, phytochemical screening, antioxidant, and antibacterial activities of date palm (*Phoenix dactylifera*) seeds. *Discover Food*, 4, 151. <https://doi.org/10.1007/s44187-024-00234-0>
- Karyoko, D., Putra, W. K. Y., & Prasetyo, T. J. (2024). Sugar-sweetened beverages consumption based on individual and environmental factors among students. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 4(2).
- Ndwandwe, B. K., Malinga, S. P., Kayitesi, E., & Dlamini, B. C. (2025). Avocado seed-derived bioactive compounds for functional food packaging solutions: Current developments and future prospects - A review. *Food Bioscience*, 72, 107446. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.107446>

Manalu, R. (2018). Pengolahan produksi perkebunan rakyat untuk meningkatkan pendapatan petani. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 9(2), 99-111.

Naton, S., Radiansah, D., & Juniansyah, H. (2020). Analisis Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Pisang Pada Umkm Keripik Tiga Bujang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 16(2), 135. <https://doi.org/10.20956/jsep.v16i2.7286>

Qomariyah, R., & Kuntadi, E. B. (2018). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Produk Mie Ubi Jalar Ungu pada Agroindustri UD. Nula Abadi. *Seminar Nasional Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, November*, 108–119.