

# **PRODUKTIVITAS USAHATANI DAN SISTEM PEMASARAN UMBI TAKA (*Tacca leontopetaloides*) DI KABUPATEN GARUT**

## ***(The Farming Productivity and Marketing System of Taka (*Tacca leontopetaloides*) in Garut Regency)***

Suhartono<sup>1</sup> & Eva Fauziyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Center for Ecology and Ethnobiology, National Research and Innovation Agency, Bogor, Indonesia  
e-mail: har436@gmail.com

<sup>2</sup>Research Center for Population, National Research and Innovation Agency, Jakarta, Indonesia  
e-mail: evaf001@brin.go.id

Diterima 26 Februari 2022, direvisi 29 Agustus 2022, disetujui 1 September 2022

### **ABSTRACT**

*Taka tuber is a coastal plant type that can be an alternative food source, but its use is still limited until now. This study aims to determine the productivity and marketing system of taka farming on farmer scale. Respondents were chosen deliberately, namely farmers who had or are currently cultivating taka of 16 respondents. Data were analyzed descriptively by calculating farm revenue, cost and income, farm, labour, and capital productivity. The results showed that taka farming in Cikelet District was not yet efficient. Taka farming, which is sold in the form of tuber is not less profitable than selling flour. Sales in the form of flour produce and cultivate without fertilizer has a ratio of income and costs (R/C) of 1.05 (feasible), work productivity (IDR65,217/HOK) is higher than the standard wages of farm labourers in that area (IDR60,000/HOK). It has capital productivity is 5.04% higher than interest on deposits in banks 0.25-4.45% per year. The taka marketing has been running locally with a fairly short marketing channel from farmers directly to flour makers (tubber) or consumers (flour).*

*Keywords: Agriculture commodity marketing, farm productivity, farmer scale, taka tuber.*

### **ABSTRAK**

Umbi taka merupakan jenis tumbuhan pantai yang dapat dijadikan sumber pangan alternatif, tetapi hingga kini pemanfaatannya masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas usahatani umbi taka dan sistem pemasarannya pada skala petani. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara terstruktur menggunakan kuisioner. Adapun responden dipilih secara sengaja terhadap 16 orang petani yang pernah atau sedang membudidayakan umbi taka. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung penerimaan, biaya dan keuntungan usahatani umbi taka. Untuk mengetahui produktivitas usahatani umbi taka pada skala petani dilakukan pendekatan analisis *Revenue and Cost Ratio*, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani umbi taka pada skala petani di Kecamatan Cikelet, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat dinilai belum menguntungkan dibanding menjual dalam bentuk tepung. Penjualan dalam bentuk tepung dengan budidaya tanpa penambahan pupuk menghasilkan rasio penerimaan dan biaya (R/C 1,05), menghasilkan produktivitas kerja (Rp65.217/HOK) lebih tinggi dari standar upah buruh tani yang berlaku di daerah tersebut (Rp60.000/HOK) dan memiliki produktivitas modal 5,04% lebih tinggi dari bunga simpanan di bank 0,25-4,45% per tahun. Pemasaran umbi taka masih sederhana dengan saluran pemasaran yang cukup pendek dimana petani menjual umbi taka langsung kepada pengrajin tepung atau kepada konsumen dalam bentuk tepung.

Kata kunci: Pemasaran komoditas pertanian, produktivitas usahatani, skala petani, umbi taka.

## I. PENDAHULUAN

Keberadaan hutan memiliki peranan penting bagi kehidupan karena hutan memiliki fungsi sebagai penyedia barang dan jasa yang dibutuhkan manusia. Selain menghasilkan produk utama berupa kayu, hutan juga menghasilkan produk hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan jasa lingkungan. Oleh karena itu pengembangan HHBK dipandang penting mengingat semakin berkurangnya produksi kayu dari hutan sehingga paradigma pengelolaan hutan harus mulai bergeser dari memproduksi kayu menjadi berorientasi kepada multi produk hasil hutan (Palmolina, 2014). Hal ini juga perlu didukung dengan regulasi atau aturan pengelolaan HHBK untuk menjamin hak-hak masyarakat (Wibowo, 2017).

Hasil hutan bukan kayu memiliki peranan penting terhadap perkembangan ekonomi, menambah lapangan kerja dan sarana edukasi (Ginting et al., 2018). Dalam perspektif yang lebih luas pengembangan HHBK memiliki peluang menjadi sumber pendapatan baru dan devisa bagi negara. Lahan-lahan non produktif seperti lahan di bawah tegakan hutan yang belum dimanfaatkan secara optimal dapat dimanfaatkan untuk pengembangan HHBK. Lahan-lahan tersebut masih bisa berproduksi dan menghasilkan apabila dikelola dengan teknologi pengolahan lahan yang tepat.

HHBK memiliki peranan yang sangat penting untuk menambah sumber pendapatan petani dalam memenuhi kebutuhan jangka pendek. Menurut Irawanti et al., (2012), penanaman jenis HHBK sangat membantu dalam memperoleh pendapatan usahatani hutan rakyat yang berkesinambungan. Studi Adongo et al., (2019) menegaskan pendapatan HHBK cukup besar bagi masyarakat pedesaan di tanah komunal Afrika Selatan dan secara konsisten melebihi pendapatan gabungan pertanian dan peternakan yang subur. Hasil kajian

Nugroho et al. (2015) juga menyebutkan bahwa HHBK memiliki kontribusi sebesar 25,16% terhadap pendapatan petani di Desa Bukabuka, Sulawesi Utara. Sedikit berbeda dengan hasil penelitian (Diniyati & Achmad, 2015) yang menyatakan bahwa keberadaan tanaman HHBK di lahan hutan rakyat punya kontribusi yang cukup tinggi (63-75%) terhadap pendapatan petani hutan rakyat. Akan tetapi (Diniyati & Achmad, 2015) menilai bahwa pengembangan HHBK di lahan hutan rakyat belum optimal. Walau demikian, penanaman jenis HHBK tertentu seperti empon-empon secara agroforestri pada hutan rakyat dinilai potensial karena tidak membutuhkan biaya yang tinggi (Saputro et al., 2020). Umbi taka (nasional) atau jalawure (Garut) merupakan herba jenis umbi yang tumbuh alami dan banyak dijumpai di area pesisir pantai seperti di Pesisir Pantai Selatan Kabupaten Garut. Secara umum, pemanfaatan umbi taka hingga saat ini masih sangat minim (Ariani, 2020). Namun demikian, sebagian masyarakat di Kecamatan Cikelet, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat telah memanfaatkan umbi taka dengan mengolahnya menjadi tepung yang digunakan untuk bahan dasar olahan pangan.

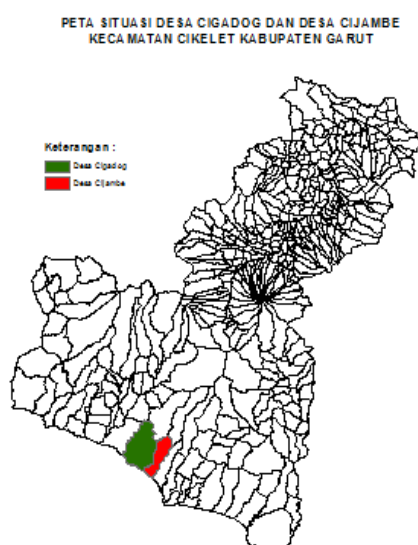
Meskipun diketahui bahwa umbi taka dapat dimanfaatkan untuk sumber pangan alternatif, namun masih jarang masyarakat di Kecamatan Cikelet yang berminat mengusahakan tanaman tersebut. Padahal umbi taka memiliki sifat toleran terhadap naungan sehingga berpotensi dikembangkan pada lahan kurang produktif seperti area di bawah tegakan pohon. Hasil kajian Suhartono & Winara (2019) menyatakan bahwa menanam umbi taka secara agroforestri di bawah tegakan jati berpotensi menambah sumber pendapatan dan cukup layak diusahakan. Selain menambah sumber pendapatan bagi petani, produksi umbi taka juga akan memperkaya ragam produksi hasil hutan bukan kayu.

Umbi taka juga sudah banyak diteliti oleh para ilmuwan seperti potensi taka (Susiarti, 2015); pola sebaran dan kelimpahan populasi umbi taka (Winara & Murniati, 2018); keragaman genetik umbi taka (Ardiyani et al., 2014), karakteristik pertumbuhan dan studi perbanyakan umbi taka (Syarif, Lestari, & Wawo, 2014; (Wawo et al., 2015); kajian proses pengolahan umbi taka (Iskandar & Miftakhussolikhhah, 2017) serta upaya peningkatan nilai ekonomi umbi taka dengan pengolahan menjadi biskuit herbal (Lubis et al., 2019). Namun, penelitian mengenai bagaimana produktivitas dan nilai ekonomi usahatani umbi taka masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas usahatani umbi taka, pengolahan tepung umbi takadan sensitivitasnya serta sistem pemasaran umbi taka pada skala petani.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Cigadog dan Desa Cijambe Kecamatan Cikelet Kabupaten Garut pada bulan November 2016 dan telah dilakukan pembaharuan data pada bulan Maret 2021. Adapun peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian  
 Figure 1. Site of research location

### B. Data dan Metode Analisis Data

Pengumpulan data dengan teknik wawancara terstruktur menggunakan kuisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Adapun pemilihan responden dilakukan secara sengaja (purposive sampling) berdasarkan informasi dari penyuluh dan ketua kelompok tani(5) terhadap petani yang pernah atau sedang membudidayakan umbi taka, dengan jumlah populasi sebanyak 16 orang. Dengan populasi yang sedikit maka semua petani dijadikan responden.

Untuk mengetahui kelayakan usahatani umbi taka pada skala petani digunakan pendekatan analisis biaya dan penerimaan usahatani yang dilanjutkan dengan analisis produktivitas usahatani (Rahim et al., 2012).

$$\text{Penerimaan} = \text{Jumlah produksi} \times \text{Harga jual} \quad (1)$$

$$\text{Pendapatan} = \text{Penerimaan} - \text{Biaya ekplisit usahatani} \quad (2)$$

$$\text{Keuntungan} = \text{Penerimaan} - \text{Biaya total (ekplisit dan implisit)} \quad (3)$$

$$\text{RC Rasio} = \frac{\text{Penerimaan Usahatani}}{\text{Biaya Total Usahatani}} \quad (4)$$

$$\text{Produktivitas tenaga kerja (Rp/HOK)} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Biaya implisit selain TK Keluarga}}{\text{Jumlah tenaga kerja keluarga}}$$

$$\text{Rentabilitas (\%)} = \frac{\text{Keuntungan usahatani (Rp)}}{\text{Biaya total usahatani (Rp)}} \times 100\% \quad (6)$$

Usahatani umbi taka dikategorikan layak dan menguntungkan apabila memiliki nilai  $R/C > 1$ , menghasilkan nilai tenaga kerja lebih besar dari standar upah kerja yang berlaku dan memiliki rentabilitas atau pengembalian modal yang lebih besar dari suku bunga simpanan di bank. Selanjutnya, untuk mengetahui sistem pemasaran umbi taka skala petani di Kecamatan Cikelet dilakukan analisis secara deskriptif.

Untuk mengetahui kepekaan usaha terhadap perubahan kenaikan input (biaya), harga penjualan dan atau volume produksi yang mungkin terjadi digunakan analisis sensitivitas.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Struktur Biaya dan Penerimaan Usahatani

Budidaya umbi taka masih sangat jarang dilakukan. Informasi mengenai standar operasional prosedur (SOP) budidaya umbi taka juga masih terbatas. Hal tersebut juga karena umbi taka merupakan komoditi minor, sehingga secara formal juga tidak mendapat banyak perhatian dan dikembangkan dalam program-program pemerintah. Penanaman umbi taka berdasarkan pengalaman petani dan juga pengamatan dari penyuluh adalah persiapan bibit, pembuatan lubang tanam, pemberian pupuk kandang pada awal tanam, penanaman dan pemanenan setelah berumur 8 bulan.

Keberadaan umbi taka yang tumbuh secara alami di pesisir pantai masih menjadi alasan rendahnya minat masyarakat dalam membudidayakan tumbuhan tersebut. Walaupun demikian, beberapa petani telah mencoba melakukan usaha budidaya umbi taka secara monokultur pada lahan garapan. Harapannya dengan melakukan budidaya petani dapat lebih mudah memanen umbinya nanti. Tabel 1 menyajikan struktur biaya dan pendapatan dari usahatani umbi taka skala petani pada lahan seluas 100 bata (0,14 ha) dengan jarak tanam 1m x 1m dalam satu kali musim tanam ( $\pm 8$  bulan).

Percobaan budidaya umbi taka oleh masyarakat belum sepenuhnya dilakukan secara intensif seperti menanam jenis tanaman pangan. Hal ini dapat dilihat dari kebiasaan masyarakat dalam penggunaan

Tabel 1. Struktur biaya dan penerimaan usahatani umbi taka pola monokultur pada skala petani (0,14 ha)  
 Table 1. The structure of costs and revenues of taka farming with monoculture pattern on farmer scale (0,14 ha)

Jenis pengeluaran usahatani ( <i>Types of farming cost</i> )	volume	Biaya satuan ( <i>Unit cost</i> ) (IDR)	Biaya dengan menggunakan pupuk ( <i>Farming cost with fertilizer</i> ) (IDR)	Biaya Tanpa pupuk ( <i>Farming cost without fertilizer</i> ) (IDR)
1. Biaya Ekplisit ( <i>Explicit cost</i> )				
-Pajak Bumi ( <i>Property tax</i> ) (tahunan)	1	20.000	20.000	20.000
-Pupuk phoska ( <i>Phonska fertilizer</i> ) (Kg)	30	3.500	105.000	-
-Pupuk urea ( <i>Urea fertilizer</i> ) (Kg)	15	2.000	30.000	-
2. Biaya Implisit ( <i>Implicit cost</i> )				
Benih milik sendiri ( <i>seed</i> ) (Kg)	280	3.500	980.000	980.000
Tenaga kerja keluarga ( <i>Family labour</i> ):				
-Sampai panen umbi ( <i>Until tuber harvesting</i> )	16	60.000	960.000	960.000
-Sampai produksi tepung ( <i>Until flour production</i> )	23	60.000	1.380.000	1.380.000
3. Total biaya ( <i>Total cost</i> )				
-Sampai panen umbi ( <i>Until tuber harvesting</i> )			2.095.000	1.960.000
-Sampai produksi tepung ( <i>Until flour production</i> )			2.515.000	2.380.000
4. Opsi penerimaan usahatani ( <i>Revenue farming optional</i> )				
-Jual umbi ( <i>Sell the tuber</i> )			1.750.000	1.750.000
-Jual tepung ( <i>Sell the flour</i> )			2.500.000	2.500.000

Sumber (*source*): data primer (*primary data*)

pupuk. Ada petani yang melakukan pemupukan, namun ada pula yang tidak menggunakan pupuk untuk tanaman umbi taka. Setiap petani memiliki alasan masing-masing untuk melakukan atau tidak melakukan pemupukan. Namun demikian secara ekonomis penggunaan pupuk tersebut cukup mempengaruhi terhadap jumlah biaya yang harus dikeluarkan petani.

Dengan harga umbi rata-rata Rp3.500,- per kg dalam berbagai ukuran dan harga tepung Rp25.000 per kg maka diperoleh penerimaan usahatani budidaya umbi taka yang masih relatif kecil (Tabel 1). Sedikit berbeda dengan penerimaan petani yang menjual produk dalam bentuk tepung yang lebih tinggi dibanding menjual dalam bentuk umbi. Untuk meningkatkan nilai jual umbi taka tersebut diperlukan tambahan waktu kerja sebanyak 7 HOK untuk kegiatan pascapanen pengolahan umbi menjadi tepung. Artinya ada nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan umbi menjadi tepung. Hal ini pula yang terjadi pada komoditas sejenis seperti porang dimana nilai jualnya menjadi meningkat setelah adanya pengolahan umbi basah menjadi potongan-potongan tipis yang

dikeringkan (Wahyono et al., 2017).

### B. Produktivitas Usahatani Umbi Taka pada Skala Petani

Tinggi rendahnya penerimaan usahatani yang diperoleh petani umbi taka di Kecamatan Cikelet tidak lepas dari pola usahatani dan penerapan teknologi budidaya yang digunakan. Terdapat dua pola produksi usahatani umbi taka yang telah dilakukan masyarakat di Kecamatan Cikelet. Pola pertama, petani mengusahakan umbi taka dan menjualnya dalam bentuk umbi. Pola kedua, petani mengusahakan umbi taka, mengolah, dan menjualnya dalam bentuk tepung. Selain pola usahatani, teknologi budidaya yang digunakan petani pun ada dua macam yaitu penanaman tanpa pupuk dan penanaman dengan tambahan pupuk.

Selain mempengaruhi hasil produksi, pola usahatani dan penggunaan teknologi budidaya yang digunakan juga turut mempengaruhi biaya dan pendapatan yang diperoleh petani. Secara umum seperti disajikan pada Tabel 2, usahatani umbi taka dengan penjualan akhir dalam bentuk tepung menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dibanding dengan menjual dalam

Tabel 2. Produktivitas usahatani umbi taka pada skala petani (0,14 Ha) di Kecamatan Cikelet  
 Table 2. *The farming productivity of taka tuber on farmer scale (0,14 Ha) in Cikelet Subdistrict*

No.	Jenis teknologi yang digunakan (Technology used)	Produk akhir (Product types)	Biaya total (Total cost) (IDR)	Penerimaan (Revenue) (IDR)	Pendapatan (Income) (IDR)	Keuntungan (Profit) (IDR)	R/C	Produktivitas tenaga kerja (Labour productivity) (IDR/daily wage)	Rentabilitas (Rentability) (%)
1	Menggunakan pupuk (Using the fertilizer)	Umbi (Tubber)	2.095.000	1.750.000	1.595.000	(500.000)	0,84	38.438	(23,87)
2	Tanpa pemupukan (Without the fertilizer)	Umbi (Tubber)	1.960.000	1.750.000	1.730.000	(210.000)	0,89	46.875	(10,71)
3	Menggunakan pupuk (Using the fertilizer)	Tepung (Flour)	2.515.000	2.500.000	2.345.000	(15.000)	0,99	59.348	(0,60)
4	Tanpa pemupukan (Without the fertilizer)	Tepung (Flour)	2.380.000	2.500.000	2.480.000	120.000	1,05	65.217	5,04

Sumber (source): data primer (primary data)

bentuk umbi. Namun demikian, untuk menilai apakah produktivitas usahatani umbi taka pada skala petani sudah layak dan menguntungkan diperlukan penilaian lebih lanjut.

Pada Tabel 2 terlihat bahwa produktivitas umbi taka pada skala petani di Kecamatan Cikelet tidak berbeda antara menggunakan pupuk dan tanpa pemupukan. Hasil analisis biaya dan pendapatan menunjukkan bahwa petani baru mendapatkan keuntungan apabila dalam melakukan budidaya umbi taka tidak mengeluarkan biaya untuk pemupukan dan menjual produk akhir dalam bentuk tepung. Nilai R/C 1,05 menggambarkan bahwa setiap Rp1,- modal yang dikeluarkan petani dapat menghasilkan 1,05 kali dari modal tersebut. Selanjutnya, nilai tenaga kerja sebesar Rp65.217,- per HOK menunjukkan bahwa curahan waktu kerja yang dialokasikan oleh keluarga petani dalam kegiatan usahatani umbi taka dapat terbayarkan lebih tinggi dibanding standar upah kerja menjadi buruh tani di daerah Cikelet (Rp60.000,-/HOK). Tenaga kerja yang terlibat dalam budidaya umbi taka adalah tenaga kerja keluarga, terutama laki-laki. Tenaga kerja perempuan biasanya terlibat pada saat membuat tepung. Begitupun nilai rentabilitas modal 5,04% menggambarkan bahwa menginvestasikan uang pada usahatani umbi taka lebih menguntungkan daripada menyimpan uang di bank yang berkisar 0,25-4,45% per tahun (Kontan.co.id., 2021). Dengan demikian kegiatan pengolahan umbi taka menjadi tepung merupakan keputusan yang tepat karena dapat meningkatkan penerimaan usahatani umbi taka. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian umbi-umbian serupa (gembili talas dan porang) dimana proses pengolahan umbi dapat membantu meningkatkan nilai tambah dari produk tersebut (Fradani et al., 2020; Nofrida et al., 2021; Rahmadewi & Wahyuningsih, 2019).

Usaha budidaya umbi taka oleh sebagian petani di Kecamatan Cikelet belum mencerminkan kelayakan apabila dinilai

secara finansial karena produktivitas usaha yang dihasilkan masih rendah. Padahal untuk tanaman sejenis seperti porang, percobaan budidaya justru menghasilkan keuntungan yang cukup secara ekonomi bagi petani (Wahyono et al., 2017). Hal ini dapat terjadi karena antara umbi taka dan umbi porang memiliki sedikit perbedaan dimana salah satunya umbi taka tidak menghasilkan bulbil layaknya umbi porang. Bulbil dikenal juga dengan istilah umbi katak dimana ukurannya lebih kecil dan tumbuh pada bagian daun porang. Hal ini tidak ditemukan pada umbi taka walaupun memiliki daun yang mirip dengan porang. Menurut Septiana & Supriyatno (2020), produksi bulbil pada tanaman porang menjadi salah satu nilai tambah yang dapat yang dapat dijual untuk meningkatkan nilai ekonomi tanaman tersebut.

Usahatani umbi taka pada skala petani yang dilakukan masyarakat di Kecamatan Cikelet secara ekonomi belum menguntungkan jika dijual dalam bentuk umbi segar. Begitupun pada usahatani dengan menjual dalam bentuk tepung tetapi menggunakan pupuk dalam teknologi budidayanya. Nilai R/C < 1 menunjukkan bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan petani dalam kegiatan budidaya umbi taka tidak dapat kembali modal. Begitu pula produktivitas modal yang dihasilkan memiliki nilai negatif. Pendapatan yang diterima petani lebih kecil dibanding dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian petani tidak memperoleh keuntungan jika hasil usaha tani dijual dalam bentuk umbi.

### **C. Analisa Usaha Pengolahan Tepung Umbi Taka**

Selain petani budidaya dan pengolah umbi menjadi tepung, ada juga masyarakat yang hanya mengolah umbi taka menjadi tepung atau dikenal sebagai pengrajin tepung umbi taka. Pengrajin tepung umbi taka biasanya mendapatkan bahan baku berupa umbi basah dari petani yang membudidayakan

atau masyarakat yang memungut langsung dari alam. Jumlah pengrajin tepung umbi taka masih sangat terbatas.

Seperti terlihat pada Tabel 3, secara finansial, usaha pengolahan umbi taka menjadi tepung dapat mendatangkan keuntungan. Dari bahan baku umbi taka 500 kg dapat menghasilkan 100 kg tepung umbi taka dengan asumsi rendemen 20%. Nilai R/C 1,07 menunjukkan bahwa setiap Rp1,- modal yang dialokasikan untuk usaha dapat menghasilkan Rp1,07 atau lebih besar dari modal yang dikeluarkan. Hal ini diperjelas juga dengan tingkat produktivitas tenaga kerja yang lebih besar dari standar upah kerja berlaku dan produktivitas modal yang lebih besar dari rata-rata jasa menyimpan uang di bank.

#### D. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat perubahan yang terjadi jika ada perubahan-perubahan pada aspek/variable biaya dan pendapatan usaha. Variable yang dilihat diantaranya meliputi penurunan produksi, penurunan harga, dan kenaikan biaya, yang akan mempengaruhi keuntungan usaha. Hasil penelitian Haryanto et al., (2019) melihat perubahan keuntungan yang bersifat elastisitas terhadap perubahan harga actual, biaya tenaga kerja, produktivitas dan nilai tukar, sementara penelitian Wahyuningsih (2018) memperlihatkan keuntungan elastis terhadap perubahan harga produksi dan biaya saprodi. Namun adapula usaha yang tidak peka terhadap perubahan harga maupun produksi seperti penelitian

Tabel 3. Analisa kelayakan usaha pengolahan tepung umbi taka  
 Table 3. Feasibility analysis of processing taka tuber flour

No.	Uraian ( <i>Description</i> )	Volume	Harga satuan ( <i>Price per unit</i> ) (IDR)	Jumlah ( <i>Total</i> ) (IDR)	Keterangan ( <i>Remarks</i> )
1	Biaya ( <i>Cost</i> ):				
	Biaya Eksplisit ( <i>Expicit cost</i> )				
	-parutan ( <i>grater</i> )	1	25.000	25.000	
	-baskom besar ( <i>big basin</i> )	2	50.000	100.000	
	-kain saring ( <i>filter cloth</i> )	1	10.000	10.000	
	-pisau ( <i>knife</i> )	1	25.000	25.000	
	-umbi taka (kg) ( <i>taka tuber</i> )	500	3.500	1.750.000	
	Total biaya eksplisit ( <i>Total explicit cost</i> )			1.910.000	
	Biaya implisit ( <i>Implicit cost</i> )				
	-tenaga kerja keluarga (HOK) ( <i>family labour</i> )	7	60.000	420.000	
	Total biaya implisit ( <i>Total implicit cost</i> )			420.000	
2	Biaya total ( <i>Total cost</i> )			2.330.000	
3	Produksi tepung (kg) ( <i>Flour production</i> )	100			
4	Penerimaan ( <i>Revenue</i> )	100	25.000	250.0000	
5	Pendapatan ( <i>Income</i> )			590.000	
6	Keuntungan ( <i>Profit</i> )			170.000	
7	Produktivitas usaha ( <i>Productivity</i> )				
	R/C			1,07	<i>feasible</i>
	Tenaga kerja ( <i>labour</i> ) (IDR/daily wage)			84285,71	<i>feasible</i>
	Modal ( <i>rentability</i> ) (%)			7,30	<i>feasible</i>

Sumber (*source*): data primer (*primary data*)

Tabel 4. Sensitivitas usahatani umbi taka pada skala petani (140 m<sup>2</sup>) di Kecamatan Cikelet  
 Table 4. The sensitivity of taka tuber farming on a farmer scale (140 m<sup>2</sup>) in Cikelet District

No.	Indikator perubahan ( <i>Change indicator</i> )	Usahatani dengan pemupukan ( <i>with fertilizer</i> )		Usahatani tanpa pemupukan ( <i>without fertilizer</i> )	
		10%	20%	10%	20%
1	Kenaikan biaya ( <i>Cost increase</i> )	10%	20%	10%	20%
	Produktivitas usaha ( <i>Productivity</i> ):				
	-penerimaan ( <i>revenue</i> ) (IDR)	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
	-pendapatan ( <i>income</i> ) (IDR)	1.581.500	1.571.000	1.728.000	1.726.000
	-keuntungan ( <i>profit</i> ) (IDR)	-552.500	-75.7000	-406.000	-602.000
	-R/C	0,760043431	0,698045473	0,8116883	0,7440476
	-tenaga kerja ( <i>labour</i> ) (IDR/daily wage)	31.468,75	24.687,5	40.625	34.375
	-modal ( <i>rentability</i> ) (%)	-23,99	-30,19	-18,83	-25,59
2	Kenaikan harga jual produk ( <i>Selling price increase</i> )	10%	20%	10%	20%
	Produktivitas usaha ( <i>Productivity</i> ):				
	-penerimaan ( <i>revenue</i> ) (IDR)	1.837.500	2.012.500	1.837.500	2012500
	-pendapatan ( <i>income</i> ) (IDR)	1.682.500	1.857.500	1.817.500	1992500
	-keuntungan ( <i>profit</i> ) (IDR)	-257.500	-82.500	-122.500	52500
	-R/C	0,87	0,96	0,93	1,02
	-tenaga kerja ( <i>labour</i> ) (IDR/daily wage)	43.906	54.843	52.343	63.281
	-modal ( <i>rentability</i> ) (%)	-12,29	-3,93	-6,25	2,67
3	Kenaikan produksi ( <i>Production increase</i> )	10%	20%	10%	20%
	Produktivitas usaha ( <i>Productivity</i> ):				
	-penerimaan ( <i>revenue</i> ) (IDR)	1.925.000	2.100.000	1.925.000	2.100.000
	-pendapatan ( <i>income</i> ) (IDR)	1.770.000	1.945.000	1.905.000	2.080.000
	-keuntungan ( <i>profit</i> ) (IDR)	-170.000	5.000	-35.000	140.000
	-R/C	0,91	1,00	0,98	1,071
	-tenaga kerja ( <i>labour</i> ) (IDR/daily wage)	49.375	60.312,5	57.812,5	68.750
	-modal ( <i>rentability</i> ) (%)	-8,11	0,23	-1,78	7,14

Sumber (*source*): data primer (*primary data*)



usaha kopi robusta oleh Kusmiati & Wati (2020). Hasil analisis sensitivitas usahatani umbi taka disajikan pada Tabel 4, sedangkan analisis sensitivitas pada usaha pengolahan tepung umbi taka disajikan pada Tabel 5.

Usahatani umbi taka belum menguntungkan secara finansial, namun masih mendatangkan manfaat ekonomi apabila dikerjakan dengan tenaga kerja keluarga dan menggunakan input benih sendiri. Kinerja usahatani lebih menurun ketika terjadi kenaikan harga input (biaya). Namun terlihat berbeda ketika terjadi kenaikan harga penjualan dan tingkat produksi. Pada waktu harga produk naik 10-20 %, struktur penerimaan dan pendapatan usaha mengalami kenaikan walaupun hal ini tidak membuat produktivitas usahatani menjadi lebih menguntungkan. Peningkatan kinerja usahatani justru terjadi pada saat produksi diasumsikan naik 20%. Usahatani umbi taka baik yang dilakukan dengan teknologi dengan pemupukan maupun tanpa pemupukan mengalami kenaikan penerimaan dan pendapatan yang signifikan sehingga nilai R/C, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modalnya menjadi lebih layak secara finansial.

Usaha pengolahan umbi taka menjadi tepung memiliki prospek yang baik karena mampu memberi keuntungan yang positif. Namun ketersediaan bahan baku yang masih tergantung pada produksi umbi taka yang dipungut dari alam membuat keberlangsungan usaha ini tidak terjamin. Kelangkaan bahan baku tersebut dapat memicu kenaikan harga umbi. Selain kenaikan harga bahan baku, input produksi seperti tenaga kerja juga memungkinkan naik sejalan dengan perkembangan inflasi.

Tingkat produktivitas usaha umbi taka menurun secara signifikan pada saat terjadi kenaikan harga input sebesar 10-20% dimana keuntungan usaha menjadi minus dengan produktivitas tenaga kerja di bawah standar upah berlaku. Namun keuntungan dan produktivitas cukup meningkat Ketika diasumsikan terjadi kenaikan harga jual tepung dan adanya kenaikan jumlah produksi.

### E. Sistem Pemasaran

Komoditi umbi taka masih dianggap komoditas minor karena kurang memiliki nilai ekonomi (Wawo et al., 2015). Namun demikian sebagian masyarakat di Kecamatan

Tabel 5. Sensitivitas usaha pengolahan tepung umbi taka  
 Table 5. The sensitivity of taka tuber flour processing bussines

No.	Indikator perubahan ( <i>Change indicator</i> )	Produktivitas usaha ( <i>Productivity</i> )					
		Penerimaan ( <i>Revenue</i> ) (IDR)	Pendapatan ( <i>Income</i> ) (IDR)	Keuntungan ( <i>Profit</i> ) (IDR)	R/C	Tenaga kerja ( <i>Labour</i> ) (IDR/daily wage)	Modal ( <i>Rentability</i> ) (%)
1	Kenaikan biaya produksi ( <i>Production cost increase</i> ) 10%	2.500.000	399.000	-63.000	0,98	57.000	-2,46
2	Kenaikan biaya produksi ( <i>Production cost increase</i> ) 20%	2.500.000	208.000	-296.000	0,89	29.714	-10,59
3	Kenaikan harga produk ( <i>Production cost increase</i> ) 10%	2.750.000	840.000	420.000	1,18	120.000	18,03
4	Kenaikan harga jual produk ( <i>Selling price increase</i> ) 20%	3.000.000	1.090.000	670.000	1,29	155.714	28,76
5	Kenaikan produksi ( <i>Production increase</i> ) 10%	2.750.000	665.000	245.000	1,10	95.000	9,78
6	Kenaikan produksi ( <i>Production increase</i> ) 20%	3.000.000	740.000	320.000	1,12	105.714	11,94

Sumber (*source*): data primer (*primary data*)

Cikelet sudah mengenal umbi taka tersebut sebagai tumbuhan yang bermanfaat. Tidak hanya mengenal, masyarakat pun telah memanfaatkan umbi taka tersebut sebagai sumber pangan alternatif untuk bahan dasar pembuatan tepung. Saat menjelang Idul Fitri, komoditi ini menjadi barang dagangan yang banyak dicari oleh konsumen. Tepung umbi taka akan digunakan sebagai bahan untuk membuat kue yang disajikan saat lebaran atau diberikan kepada sanak saudara yang datang (Fauziyah, 2017).

Hasil produksi umbi taka baik dari alam maupun hasil budidaya telah diperjualbelikan oleh masyarakat di Kecamatan Cikelet, meskipun dalam jumlah yang masih terbatas. Pada Gambar 2 terlihat pola pemasaran umbi taka di Kecamatan Cikelet masih sangat sederhana yaitu pemasaran umbi dan tepung. Pola pertama, petani menjual umbi segar kepada pengrajin tepung, baru kemudian pengrajin/pembuat tepung menjual tepung kepada konsumen. Umbi segar yang dijual tidak hanya dari hasil budidaya tetapi juga dari hasil pengumpulan dari alam yang tumbuh secara liar. Pada pola kedua, petani berperan juga sebagai pengolah tepung dan kemudian menjual tepung langsung kepada konsumen. Dari pola pemasaran ini petani memegang peranan penting dalam penentuan harga. Tidak seperti banyak produk hutan baik HHBK maupun lainnya, petani lebih banyak sebagai penerima harga yang menyebabkan posisi tawarnya rendah (Lestari et al., 2015).

Pangsa pasar yang jelas dan sistem tataniaga umbi taka yang sudah terbentuk,

menunjukkan bahwa pengembangan umbi taka di Kabupaten Garut memiliki prospek yang baik, meskipun belum banyak dibudidayakan oleh petani. Untuk mendorong pengembangan umbi taka, maka diperlukan peran serta berbagai pihak terutama pemerintah baik pada aspek budidaya, pengeolahan pascapanen, maupun pemasarannya.

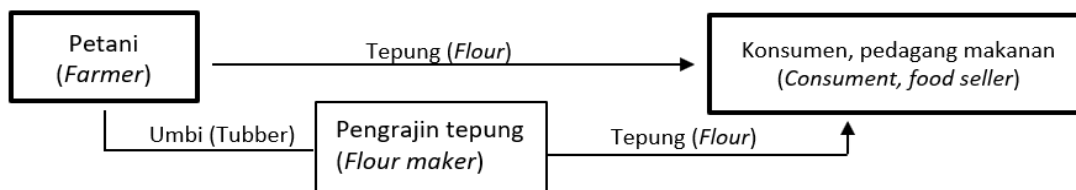
#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Usahatani umbi taka pada skala petani di Kecamatan Cikelet dapat menghasilkan pendapatan yang positif bagi petani baik dijual dalam bentuk umbi maupun tepung. Namun secara finansial, usahatani tersebut menguntungkan jika budidaya umbi taka dilakukan tanpa pemupukan, dan dijual dalam bentuk tepung oleh petani. Usaha pengolahan tepung umbi taka lebih layak secara finansial dibandingkan dengan usahatani umbi taka. Begitupula dengan sensitifitasnya, usaha pengolahan tepung lebih elastis terhadap perubahan biaya produksi, harga produk, dan jumlah produksi. Tataniaga umbi taka telah terbentuk walaupun lingkupnya masih terbatas dan bersifat lokal dimana petani menjual langsung umbi taka kepada pengrajin tepung atau menjualnya dalam bentuk tepung kepada konsumen.

##### B. Saran

Pengembangan umbi taka masih menghadapi berbagai kendala baik pada aspek budidaya, pengolahan, pemasaran, maupun kelembagaan. Penanaman umbi



Gambar 2 Sistem pemasaran umbi taka di Kecamatan Cikelet  
 Figure 2 Taka tuber marketing system in Cikelet Subdistrict

taka secara tumpang sari atau agroforestri lebih disarankan untuk meningkatkan produktivitas lahan usahatani. Selanjutnya untuk upaya pengembangan umbi taka, butuh dukungan pemerintah dan kebijakannya yang mendorong petani untuk membudidayakan umbi taka, dan memberikan pelatihan pengolahan yang efisien, serta membangun jejaring pasarnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry atas kesempatan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan. Ucapan terimakasih disampaikan pula kepada Pemerintah Desa Cigadog dan Desa Cijambe Kecamatan Cikelet serta penyuluh Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Cikelet yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adongo, W. A., Osei, C. K., & Wongnaa, C. A. (2019). Contribution of Nontimber Forest Products to Rural Household Income in the Kassena-Nankana West District of Ghana. *Forest Products Journal*, 69(3), 217–227.
- Ardiyani, M., Sulistyarningsih, L. D., & Esthi, Y. N. (2014). Keragaman genetik *Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze (Taccaceae) dari beberapa provenansi di Indonesia berdasarkan marka inter simple sequence repeats (ISSR). *Berita Biologi*, 13(1), 85–96. <https://doi.org/10.14203/BERITABIOLOGI.V13I1.657>
- Ariani, D. (2020). Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik untuk Optimalisasi Produksi dan Kandungan Nutrisi Umbi Taka. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(2), 150–156.
- Diniyati, D., & Achmad, B. (2015). Kontribusi pendapatan hasil hutan bukan kayu pada usaha hutan rakyat pola agroforestri di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 9(1), 23–31.
- Fauziyah, E. (2017). Farmer's knowledge about Jalawure (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze) as an alternative flour substitute. In A. Rimbawanto, Krisdianto, M. Turjaman, H. L. Tata, H. Krisnawati, T. Setyawati, N. S. Dewi, & M. Z. Mutaqin (Eds.), *Proceedings of the IUFRO-INAFOR Joint International Conference "Promoting Sustainable Resources from Plantation for Economic Growth and Community Benefit"* (pp. 469–478).
- Fradani, A. C., Ningrum, I. K., Stevani, F., & Abdul Ghoni Asror. (2020). Pengolahan Umbi Gembili dalam Peningkatan Nilai Tambah di Desa Kasiman Kabupaten Bojonegoro. *Dedication Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 11–20.
- Ginting, B., Sulaeman, R., & Sribudiani, E. (2018). Peranan Hasil Hutan Bukan Kayu Terhadap Pendapatan Masyarakat di Desa Cintarakyat Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 2(1), 44–49.
- Haryanto, L. I., Masyhuri, M., & Irham, I. (2019). Daya Saing Dan Sensitivitas Usahatani Jagung di Kabupaten Pacitan. *Jurnal Kawistara*, 8(3), 262. <https://doi.org/10.22146/kawistara.38363>
- Irawanti, S., Suka, A. P., & Ekawati, S. (2012). Peranan kayu dan hasil bukan kayu dari hutan rakyat pada pemilikan lahan sempit: Kasus Kabupaten Pati. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 9(3), 113–125.
- Iskandar, A. P., & Miftakhussolikah, S. (2017). Pengaruh Proses Pengolahan Terhadap Kadar Pati Resisten dan Mikrostruktur Granula Pati Taka (*Tacca leontopetaloides*). (Desertasi). Gajah Mada.
- Kontan.co.id. (2021). SUKU BUNGA DEPOSITO LHB (Laporan Harian Bank Umum).
- Kusmiati, A., & Wati, N. S. (2020). Kelayakan Finansial Dan Sensitivitas Usahatani Kopi Robusta Di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1), 460. <https://doi.org/10.25157/ma.v6i1.2842>.
- Lestari, S., Winarno, B., & Tejo Premono, B. (2015). Saluran pemasaran kayu pertukangan jenis Bambang Lanang (*Michelia champaca*) yang menguntungkan petani di Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 12(2), 89–97. <https://doi.org/10.20886/jsek.2015.12.2.89-97>.
- Lubis, N. Y., Fauziah, N., Ilahi, R. R., & Rustamsyah, A. I. (2019). Peningkatan Nilai Ekonomi Modifikasi Pati Umbi Taka (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Biskuit Herba. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan*, 4(5), 1920–1926.

- Nofrida, R., Zaini, A., & Rahayu, N. (2021). Pelatihan Cara Pengolahan Pangan yang Baik dan Pengolahan Chip Umbi Porang di Desa Gondang Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 3(1), 80–84.
- Nugroho, A. C., Frans, T. M., Kainde, R. P., & Walangitan, H. D. (2015). Kontribusi hasil hutan bukan kayu bagi masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan (Studi Kasus Desa Bukaka). *Cocos*, 6(5), 1–12.
- Palmolina, M. (2014). Peranan Hasil Hutan Bukan Kayu dalam Pembangunan Hutan Kemasyarakatan di Perbukitan Menoreh (Kasus di Desa Hargorejo, Kokap, Kulonprogo, DI Yogyakarta). *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(2), 117–127.
- Rahim, A., Supardi, S., & Hastuti, D. R. D. (2012). Model Analisis Ekonomi Pertanian. Universitas Negeri Makasar Press.
- Rahmadewi, Y. M., & Wahyuningsih, I. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dusun Padangan, Nglegi, Patuk, Gunung Kidul dalam Meningkatkan Potensi Umbi Talas. Aplikasi: *Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 19(2), 105–112.
- Saputro, D., Supardi, S., & Marwanti, S. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Pengusahaan Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*) Dengan Pola Tanam Agroforestry di Kabupaten Magetan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 17(1), 29–37.
- Septiana, R. M., & Supriyatno, N. (2020). No Title Fasilitasi Kelompok Tani HKm Dalam Persiapan Kegiatan Pemanenan dan Paska Panen Agroforestri Porang di Gunung Kidul, Indonesia. *Kawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 7–17.
- Suhartono, & Winara, A. (2019). Kelayakan usahatani jalawure di bawah tegakan jati (*Tectona grandis*). *Jurnal Faloak*, 3(2), 75–86.
- Susiarti, S. (2015). Potensi To'toan (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze) Sebagai Bahan Pangan di Pulau Kangean, Jawa Timur. *Berita Biologi*, 14(1), 97–103.
- Syarif, F., Lestari, P., & Wawo, A. H. (2014). Variasi Karakteristik Pertumbuhan *Tacca leontopetaloides* (L) Kuntze (Taccaceae) di Pulau Jawa dan Pulau-pulau Kecil Sekitarnya. *Berita Biologi*, 13(2), 161–171.
- Wahyono, A., Arifianto, A. S., Wahyono, D. N., & Riskiawan, H. Y. (2017). Prospek ekonomi kebijakan pemanfaatan produktivitas lahan tidur untuk pengembangan porang dan jamur tiram di Jawa Timur. *Cakrawala*, 11(2), 171–180.
- Wahyuningsih, Y. M. (2018). Analisis sensitivitas usahatani kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir) di Kelurahan Guntung Payung Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan selatan. *Ziraa'ah*, 43(3), 293–298.
- Wawo, A. H., Lestari, P., & Utami, W. (2015). Studi perbanyakan vegetatif tanaman taka (*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze) dan pola pertumbuhannya. *Berita Biologi*, 14(1), 1–9.
- Wibowo, G. D. H. (2017). Analisis kebijakan pengelolaan hasil hutan bukan kayu (HHBK) di NTB dan NTT. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 43(2), 180–203.
- Winara, A., & Murniati. (2018). Pola Sebaran, Kelimpahan Populasi dan Karakteristik Habitat Jalawure (*Tacca leontopetaloides*) di Kabupaten Garut. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 15(2), 78-89.