

## *Impact of tapioca factories on the competitiveness of cassava*

### **Pengaruh keberadaan pabrik tapioka terhadap daya saing ubikayu**

**Endaryanto T<sup>1</sup>, Zakaria W.A<sup>1</sup>, Affandi M.I<sup>1</sup>, Indah L.S.M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Indonesia  
E-mail: [teguh.endaryanto@fp.unila.ac.id](mailto:teguh.endaryanto@fp.unila.ac.id)

**Abstract:** In 2017-2019 (BPS RI, 2019), it was determined that the price of raw cassava in Lampung province could drop to IDR 700.00 per kg and reach IDR 2,000 per kg. The price fluctuations cause great uncertainty in cassava cultivation. Today there are around 80 tapioca factories (Dinas Perindustrian Lampung province, 2017). A survey method research conducted in Lampung Central and East Lampung regency. The location was chosen on purpose, considering that the two regencies are the largest cassava production centers in Lampung province, with 39 factories in Central Lampung and 12 in East of Lampung. The number of respondents for this study was 120 respondents. The data was analyzed descriptively and quantitatively by analyzing the competitiveness of products using PAM (Policy Analysis Matrix). The results showed that cassava still had competitive and comparative advantages in Lampung province. The Central District of Lampung has a PCR value of 0.700 and a DRCR of 0.641, which is lower than that of East Lampung Regency with a PCR value of 0.630 and a DRCR of 0.593.

**Keywords:** cassava; competitive; comparative; PAM; tapioca factories

**Abstrak:** Tahun 2017-2019, (BPS RI, 2019) mencatat harga ubikayu kotor di Provinsi Lampung dapat turun hingga Rp700,00 per kg dan dapat naik hingga Rp2.000,00 per kg. Fluktuasi harga yang tinggi menyebabkan ketidakpastian yang tinggi dalam usahatani ubikayu. Sementara itu jumlah pabrik tapioka kurang lebih 80 buah (Dinas Perindustrian Provinsi Lampung, 2017). Penelitian dilakukan dengan metode survei, di Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (purposive), dengan pertimbangan bahwa kedua kabupaten merupakan sentra produksi ubikayu terbesar di Provinsi Lampung dengan jumlah pabrik di Lampung Tengah sebanyak 39 buah dan Lampung Timur sebanyak 12 buah. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 120 responden. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan analisis daya saing produk menggunakan PAM (Policy Analysis Matrix). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ubikayu di Provinsi Lampung masih memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif. Kabupaten Lampung Tengah memiliki nilai PCR 0,700 dan DRCR 0,641 lebih rendah jika dibandingkan dengan Kabupaten Lampung Timur yang memiliki nilai PCR 0,630 dan DRCR 0,593.

**Kata kunci:** ubikayu; kompetitif; komparatif; PAM; pabrik tapioka

### **PENDAHULUAN**

Menurut (Pusdatin Kementan RI, 2017) Provinsi Lampung menyumbang 33,93 persen produksi ubikayu di Indonesia atau dengan rata-rata luas panen mencapai 295,55 ribu hektar dan rata-rata produksi 7,74 juta ton. Ditambah lagi dengan terdapatnya 74 pabrik tapioka dengan kapasitas produksi lebih dari 2 juta ton, membutuhkan bahan baku ubi kayu sebanyak minimal 8 juta ton. Namun ketersediaan bahan baku di Lampung hanya sekitar 6,5 juta-7 juta ton per tahun. Dengan kondisi tersebut, maka industri tapioka di Lampung sangat rentan mengalami kekurangan bahan baku. (Hammam, 2019).

Fakta tentang keunggulan ubikayu di Provinsi Lampung tersebut tentu bukan tanpa masalah. Permasalahan harga, produktivitas, kualitas aci, dan semakin berkurangnya luas panen terus terjadi setiap tahunnya. Produktivitas yang rendah tidak lebih dari 25 ton per ha dan terus berkurangnya luas panen ubikayu membuat pasokan ubikayu tidak mampu memenuhi permintaan industri tapioka dalam negeri. Belum lagi kualitas ubikayu yang rendah, tingginya kadar air pada ubikayu menjadikan petani harus menerima potongan (rafaksi) hingga 30%. Selain itu, yang paling merugikan petani yakni harga yang tidak dapat diprediksi. Harga ubi kayu sewaktu-waktu bisa saja turun, bahkan dapat turun hingga Rp 500,00 per kg. Menurut (Kusmaria et.al., 2016) petani menjual ubi kayu ke pabrik lebih menguntungkan dibandingkan ke pelaku pemasaran yang lain karena lebih memberikan kepastian dalam hal penentuan rafaksi yang lebih baik. Beberapa faktor tersebut di atas membuat daya saing ubikayu di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung rendah.

Daya saing merupakan kemampuan suatu komoditi untuk memasuki pasar luar negeri dan kemampuan untuk dapat bertahan di dalam pasar tersebut, dalam artian jika suatu produk mempunyai daya saing maka produk tersebutlah yang banyak diminati konsumen (Tambunan, 2001). Pendekatan yang sering digunakan yakni keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif suatu komoditi. (Yi et al., 2018) menyebutkan bahwa daya saing ubikayu olahan Indonesia di pasar Cina rendah. Oleh karena itu, adopsi teknologi dan peningkatan produksi pati perlu dilakukan dalam meningkatkan pemenuhan kuantitas ekspor ubikayu olahan. Selain itu, berdasarkan (Asriani, 2011) sebenarnya Komoditas gaplek dan tapioka mempunyai daya saing yang kuat. Akan tetapi, dari tahun ke tahun kecenderungan perkembangan daya saing menunjukkan hasil yang menurun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji daya saing yang menjadi kunci keberhasilan dan keberlanjutan usahatani ubikayu di Provinsi Lampung, Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur.

## METODE

Penelitian dilakukan dengan metode survei, di Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa kedua kabupaten merupakan sentra produksi ubikayu terbesar di Provinsi Lampung dan terdapat pabrik tapioka di Lampung Tengah sebanyak 39 buah dan Lampung Timur sebanyak 12 buah (Dinas Perindustrian Provinsi Lampung, 2016). Jumlah responden per kabupaten dalam penelitian ini berjumlah 60 responden, total 120 responden. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan analisis daya saing produk menggunakan *PAM (Policy Analysis Matrix)* (Monke and Pearson, 1989).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-rata umur produktif petani ubi kayu di Lampung adalah 30 sampai 50 tahun. Tingkat pendidikan petani rata-rata masih sangat rendah, yaitu jenjang SD. Mayoritas petani memiliki pengalaman usahatani antara 22 dan 42 tahun. Untuk penguasaan lahan, rata-rata luas lahan yang dimiliki petani adalah 1,2 hektar. Selain membudidayakan ubi kayu, petani ubi kayu di Lampung juga memiliki kegiatan sampingan. Mayoritas petani memiliki usaha sampingan sebagai buruh tani, baik di bidang pertanian, konstruksi maupun swasta. Ada juga yang berprofesi sebagai jasa transportasi, pedagang, petani dan pekerja. Namun, hingga 54% petani ubi kayu hanya bergantung pada budidaya ubi kayu. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya ubi kayu tetap menjadi harapan untuk memenuhi kebutuhan hidup petani sehari-hari.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 terlihat bahwa kebutuhan bahan baku ubi kayu untuk pabrik tapioka di Lampung Tengah maupun Lampung Timur belum tercukupi. Hal disebabkan karena kecenderungan produksi ubi kayu yang makin menurun dari tahun ke tahun dan diduga karena fluktuasi harga yang bervariasi. Pada tahun 2019, kebutuhan pabrik tapioka di Lampung Tengah dapat dipenuhi 90%, sementara di Lampung Timur hanya mampu memenuhi 59%. Untuk menutupi kekurangan bahan baku ubi kayu tersebut, pabrik tapioka mencari dan bekerjasama dengan pelaku pemasaran ubi kayu dari kabupaten lain.

Tabel 1. Kebutuhan Bahan Baku Pabrik Tapioka per Tahun (Ton/Tahun)

No.	Kabupaten	Jumlah Pabrik	Kebutuhan Industri Kecil	Kebutuhan Industri besar	Total Kebutuhan
1	Lampung Tengah	39	166.553	1.556.000	1.722.553
2	Lampung Timur	12	130.320	1.380.000	1.510.320
<b>Total</b>		51	296.873	2.936.000	3.232.873

Sumber: Dinas Perindustrian Provinsi Lampung, 2016

Menurut (Kusmaria et. al., 2016) jarak, pendidikan dan usia panen tidak signifikan dalam mempengaruhi pilihan saluran pemasaran yang dilakukan oleh petani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah. Perbedaan jarak yang tidak berpengaruh dalam pilihan saluran pemasaran inilah yang diduga menyebabkan terjadinya transaksi perdagangan ubi kayu bisa terjadi lintas pabrik tapioka antar wilayah asal bahan baku. Selain itu juga karena struktur pasar ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah adalah bersaing tidak sempurna, yaitu terdapat kekuatan oligopsoni sehingga sistem pemasaran ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah berlangsung secara tidak efisien (Sosiawati, F. 2015 ; Purnamasari, I. 2018)

Tabel 2. Produksi Ubi Kayu di Lampung Tengah, Lampung Timur dan Lampung Tahun 2015-2019

No.	Kabupaten	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Lampung Tengah	2.523.230	1.730.156	1.317.660	1.433.638	1.556.575
2.	Lampung Timur	1.224.711	1.294.421	1.184.497	909.794	891.104
3.	Lampung	7.387.084	6.481.382	5.451.312	5.055.614	4.929.044

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2020

### Analisis Keuntungan Privat dan Sosial

Keuntungan privat merupakan indikator keunggulan kompetitif suatu sistem produk, dengan mempertimbangkan biaya input, tingkat teknologi, biaya output dan kebijakan yang ada, sedangkan analisis keuntungan sosial merupakan indikatornya. Keunggulan komparatif atau efisiensi sistem produk dengan tidak adanya distorsi pasar dan intervensi pemerintah berupa pajak dan subsidi (Nursan, 2015). Selain itu, pendapatan pribadi juga menunjukkan daya saing finansial suatu produk, sedangkan pendapatan sosial menunjukkan daya saing ekonomi. Perbedaan sistem budidaya ubi kayu di Provinsi Lampung menunjukkan efektifitas intervensi pemerintah berupa kebijakan yang mendorong biaya dan keuntungan. Secara lengkap Tabel 3. menunjukkan penerimaan, biaya (*tradable* dan *non tradable*), dan keuntungan baik privat maupun sosial serta divergensi antara keduanya, termasuk Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur.

Tabel 3 menunjukkan bahwa keuntungan sosial (Provinsi Lampung) lebih tinggi dibandingkan keuntungan privat yakni masing-masing sebesar Rp9.231.876,00 dan Rp6.671.874,00, demikian halnya dengan yang terjadi di Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur. Perbedaan tersebut menyebabkan divergensi bernilai negatif yakni sebesar Rp -2.560.002,00 Divergensi bernilai negatif diakibatkan pendapatan privat lebih rendah jika dibandingkan pendapatan sosialnya, artinya harga ubikayu dalam negeri belum mendapat perlindungan yang efektif dari pemerintah, sehingga keuntungan yang diterima petani lebih rendah dari yang seharusnya. Sejalan dengan penelitian (Rosanti et al., 2013) nilai divergensi usahatani ubikayu di Provinsi Lampung tahun 2013 sebesar Rp-2.819.124,00. Hal tersebut menandakan belum adanya perubahan terhadap agribisnis ubikayu dalam 7 tahun terakhir.

Tabel 3. Penerimaan, biaya (*tradable* dan *non tradable*), dan keuntungan baik privat dan sosial di Lampung Tahun 2020

Uraian	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input Tradable	Faktor Domestik	
<b>Lampung Tengah</b>				
Private	21.326.754,12	2.602.868,33	13.100.657,90	5.623.227,89
Social	25.309.858,92	3.087.682,70	14.249.525,15	7.972.651,08
Divergences	(3.983.104,80)	(484.814,37)	(1.148.867,25)	(2.349.423,18)
<b>Lampung Timur</b>				
Private	21.044.343,65	2.438.397,62	11.731.010,72	6.874.935,31
Social	25.876.434,00	3.033.019,36	13.546.486,16	9.296.928,47
Divergences	(4.832.090,35)	(594.621,74)	(1.815.475,45)	(2.421.993,16)
<b>Lampung</b>				
Private	22.385.303	2.932.471	12.780.958	6.671.874
Social	26.777.263	3.507.105	14.038.283	9.231.876
Divergences	(4.391.960)	(574.633)	(1.257.324)	(2.560.002)

### Analisis keunggulan Kompetitif dan Komperatif

Keunggulan kompetitif dan komperatif digunakan dalam mengukur daya saing ubikayu di Provinsi Lampung. Keunggulan kompetitif merupakan ukuran terhadap daya saing dimana perekonomian berada pada kondisi aktual, sedangkan keunggulan komperatif merupakan keunggulan potensial dimana perekonomian tidak mengalami distorsi sama sekali (ideal). Indikator keunggulan kompetitif yakni nilai *Private Cost Ratio (PCR)* sedangkan keunggulan komperatif yakni nilai *Domestic Resources Cost Ratio (DRCR)* pada tabel PAM (Pearson et al., 2005). Nilai *Private Cost Ratio (PCR)* dan *Domestic Resources Cost Ratio (DRCR)* pada usahatani ubikayu dapat dilihat pada Tabel 4. PCR merupakan rasio antara biaya input domestik dengan selisih antara penerimaan dan input tradabel pada tingkat harga privat, sedangkan DRCR merupakan rasio antara biaya input domestik dengan selisih antara penerimaan dan input tradabel pada harga sosial.

Tabel 4. Nilai PCR dan DRCR pada usahatani ubikayu di Provinsi Lampung

Indikator	Lampung Tengah	Lampung Timur	Lampung	
	2020	2020	2020	2013
Private Cost Ratio (PCR)	0,700	0,630	0,657	0,570
Domestic Resources Cost Ratio (DRCR)	0,641	0,593	0,603	0,450

Sumber: Data diolah, 2020; Rosanti, et.al., 2018

Semakin rendah nilai PCR maupun DRCR maka keunggulan kompetitifnya semakin tinggi, begitupula sebaliknya. Berdasarkan Tabel 4. nilai PCR yakni sebesar 0,657, artinya usahatani ubikayu di Provinsi Lampung memiliki keunggulan kompetitif karena nilai PCR < 1. Nilai 0,657 menunjukkan setiap penerimaan Rp 1,00 maka biaya yang dibutuhkan yakni Rp 0,657. Oleh karena itu, nilai PCR komoditas ubikayu di Provinsi Lampung tergolong rendah karena nilainya yang mendekati 1. Untuk nilai DRCR usahatani ubikayu yakni sebesar 0,603. Namun demikian nilai tersebut menunjukkan usahatani ubikayu di Provinsi Lampung masih memiliki keunggulan komperatif. Nilai DRCR 0,603 menunjukkan bahwa setiap US\$ 1 yang digunakan untuk mengimpor ubikayu dibandingkan dengan biaya produksi ubikayu membutuhkan biaya US\$ 0,603, sehingga terdapat penghematan sebesar US\$ 0,397. Berdasarkan hal tersebut, maka keunggulan komperatif ubikayu tergolong rendah karena nilainya yang mendekati 1. Demikian juga nilai PCR dan DRCR di Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur menunjukkan nilai daya saing ubi kayu yang masih kompetitif dan komparatif, namun dengan nilai yang makin rendah daya saingnya (mendekati 1).

Hasil penelitian (Rosanti et al., 2013) tentang daya saing ubi kayu di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa nilai PCR dan DRCR masing-masing adalah 0,57 dan 0,45. Daya saing singkong tahun 2013 menunjukkan nilai yang lebih tinggi. Selain itu, menurut (Pramesti et al., 2017) dengan menggunakan data sekunder tahun 2013 nilai PCR ubi kayu cukup baik yaitu 0,36. Peningkatan PCR dan DRC pada tahun 2020 menunjukkan bahwa perlindungan negara terhadap sistem agribisnis ubi kayu semakin melemah dan petani semakin tidak berdaya.

### SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ubikayu di Provinsi Lampung memiliki nilai PCR dan DRCR masing-masing sebesar 0,657 dan 0,603. Nilai PCR dan DRCR tersebut menandakan ubikayu di Provinsi Lampung masih memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif. Kabupaten Lampung Tengah yang memiliki jumlah pabrik tapioka lebih banyak ternyata memiliki nilai PCR 0,700 dan DRCR 0,641 lebih rendah dibandingkan dengan Kabupaten Lampung Timur dengan nilai PCR 0,630 dan DRCR 0,593.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung melalui DIPA BLU Unila yang telah membiayai penelitian ini.

## REFERENSI

- Asriani, P.S., 2011. Analisis Daya Saing Ekspor Ubikayu Indonesia. *Jurnal Agroland* 18 (1) : 65 - 70, April 2011
- BPS RI, 2017. Data produksi, impor, dan ekspor Tapioka dan Gaplek Indonesia Tahun 2013-2016. Jakarta.
- Dinas Perindustrian Provinsi Lampung, 2016. Jumlah dan kapasitas pabrik tapioka berdasarkan Kabupaten di Provinsi Lampung tahun 2016. Lampung.
- Hammam, Riza., 2019. Cassava Castle BPPT Lampung, Upaya Hilirisasi Pangan Alternatif Berbasis Singkong. <https://www.beritasatu.com/irawati-diah-astuti/nasional/565199/cassava-castle-upaya-hilirisasi-pangan-alternatif-berbasis-singkong>. Diakses 28 Oktober 2020.
- Kusmaria., Asmarantaka, R.W., Harianto., 2016. Analisis Penentuan Rafaksi Dan Pengaruhnya Terhadap Pilihan Saluran Pemasaran Petani Ubi Kayu Di Kabupaten Lampung Tengah .Vol. 6 No. 2 (2016): Forum Agribisnis Vol 6 No 2 September 2016
- Monke, E.A., and Pearson, S.R., 1989. *The Policy Analysis Matrix For Agricultural Development*. Cornell University Press. New York.
- Nursan, M., 2015. Efisiensi Daya Saing Usahatani Jagung pada Lahan Kering dan Sawah di Kabupaten Sumbawa. Tesis, Institut Pertanian Bogor. Bogor..
- Pearson, S., Gotsch, C., Bahri, S., 2005. *Aplikasi Policy Analisis Matrix pada Pertanian Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Pramesti, F.S., Rahayu, E.S., Agustono., 2017. Analisis Daya Saing Ubi Kayu Indonesia Di Pasar Internasional. *SEPA* : Vol. 14 No.1 September 2017 : 1 – 7
- Purnamasari, Indah., 2018. Analisis Pemasaran Ubi Kayu Di Kecamatan Bandar Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rosanti, N., Zakaria, W.A., Hasyim, A.I., Kasymir, E., 2018. Analisis Daya Saing Ubikayu di Provinsi Lampung. *Sosial dan Ekonomi Pertanian*. ISSN 2614-302. Februari 2018. 12 (1):62-74
- Sosiawati, F., 2015. *Analisis Efisiensi Teknis, Pendapatan, dan Pemasaran Ubi Kayu di Kabupaten Lampung Tengah*. Tesis, Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Tambunan, T., 2001. *Perdagangan Internasional Dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. PT Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Yi, F.J., Munandar, J.M., Irwanto, A.K., 2018. Analisis Daya Saing dan Strategi Ekspor Singkong Olahan Indonesia ke China. *Jurnal Manajemen dan Organisasi (JMO)*, Vol. 9 No. 2, Agustus 2018, Hal. 91-101