

## IX. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis faktor ekonomi dan teknis, unit usaha pengolahan “Hazely” layak didirikan, dengan rincian sebagai berikut:

Bentuk usaha	: Usaha kecil
Lokasi usaha	: Jalan Villa Taman Gapura F1/19
Lama operasi	: 6 (enam) jam/hari
Kapasitas produksi	: 35 L/hari
Jumlah tenaga kerja	: 3 (tiga) orang
<i>Total Capital Investment (TCI)</i>	: Rp397.580.767,00
<i>Fixed Capital Investment (FCI)</i>	: Rp28.367.265,00
<i>Work Capital Investment (WCI)</i>	: Rp369.213.502,00
<i>Total Production Cost (TPC)</i>	: Rp472.688.825,52
<i>Manufacturing Cost (MC)</i>	: Rp401.785.501,70
<i>General Expense (GE)</i>	: Rp70.903.323,83
<i>Selling Cost (SC)</i>	: Rp561.600.000,00
Laba kotor/tahun	: Rp88.911.174,48
Laba bersih/tahun	: Rp88.466.619,00
MARR	: 12,1%
Rate of Return (ROR)	
• Sebelum pajak	: 22,36%
• Setelah pajak	: 22,25%
<i>Pay Out Time (POT)</i>	
• Sebelum pajak	: 4,4332 tahun = 53,23 bulan
• Setelah pajak	: 4,4553 tahun = 53,5 bulan
<i>Break Even Point (BEP)</i>	: 58,70%

## DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, L. (2019). Potensi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai pewarna alami lokal pada berbagai industri pangan. *Canrea Journal*, 2(1), 32-37.
- Anthika, B., Kusumocahyo, S. P., & Sutanto, H. (2015). Ultrasonic approach in *Clitoria ternatea* (butterfly pea) extraction in water and extract sterilization by ultrafiltration for eye drop active ingredient. *International Symposium on Applied Chemistry*, 16, 237-244.
- Apriantini, G. A. E. (2020). Analisis kadar protein produk susu cair yang diolah melalui proses pemanasan pada suhu yang sangat tinggi (*ultra high temperature*). *International Journal of Applied Chemistry Research*, 2(1), 8-13.
- Arif, M. (2017). *Perancangan Tata Letak Pabrik*. Penerbit Deepublish.
- Arifin, R. (2016). *Pengantar Agroindustri*. Mujahid Press.
- Assah, Y. F. & Makalalag, A. K. (2021). Analisis kadar sukrosa, glukosa dan fruktosa pada beberapa produk gula aren. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 13(1), 37-42.
- Assauri, S. (2004). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. *Air Minum Dalam Kemasan*. [http://web.ipb.ac.id/~tml\\_atsp/test/SNI%2001-3553-2006%20.pdf](http://web.ipb.ac.id/~tml_atsp/test/SNI%2001-3553-2006%20.pdf). Tanggal akses 16 Oktober 2022.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. SNI 3950:2014 Susu UHT (*Ultra High Temperature*). [https://www.academia.edu/18028329/24336\\_SNI\\_3950\\_2014](https://www.academia.edu/18028329/24336_SNI_3950_2014). Tanggal akses 18 Oktober 2022.
- Budiyati, C. S., Zussiva, A., & Laurent, B. K. (2012). Ekstraksi dan analisis zat warna biru (anthosianin) dari bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai pewarna alami. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 1(1), 356–365.
- Fitri, A. N., Siregar, F. M., Pertiwi, L. B., & Safitri, D. (2021). Meningkatkan semangat mengonsumsi jus melalui boba. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 1009-1013.
- Fitria, R. & Jurniati, N. (2021). *Panduan Sukses Kurasi Produk UMKM*. Penerbit Insan Cendekia Mandiri.

- Guignon, B., Rey-Santos, I., & Sanz, P. (2014). Determination, analysis and prediction of the volumetric behavior of milk at high pressure. *Food Research International*, 64, 336-347. doi: 10.1016/j.foodres.2014.06.046.
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2021, November). Analisis komposisi bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai antioksidan alami pada produk pangan. In *Prosiding SAINTEK LPPM Universitas Mataram* (Vol. 4). Universitas Mataram.
- Hasibuan, M. S. P. (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Penerbit Bumi Aksara.
- Istianah, N., Fitriadinda, H., & Murtini, E. S. (2019). *Perancangan Pabrik untuk Industri Pangan*. Universitas Brawijaya Press.
- Kaihatu, T. S. (2014). *Manajemen Pengemasan*. Penerbit Andi.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022). Konversi Mitan ke Gas. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kompas.com. (2022). Daftar Harga Listrik Per kWh 2022 untuk Golongan Non-Subsidi. <https://money.kompas.com/read/2022/07/03/130130526/daftar-harga-listrik-per-kwh-2022-untuk-golongan-tarif-non-subsidi?page=all>. Tanggal akses 3 Desember 2022.
- Lanusu, A. D., Surtijono, S. E., Karisoh, L. C. M., & Sondakh, E. H. B. (2017). Sifat organoleptik es krim dengan penambahan ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L). *Jurnal Zootek*, 37(2), 474-482.
- Limbong, J. J. W. (2018). Pengaruh Konsentrasi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Tambahan Bahan Makanan Terhadap Karakteristik Sensori dan Aktivitas Antioksidan pada Produk Kuliner *Blue Sushi*, *Thesis S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Mahdi, M. J. & Hidayat, R. (2022). Perancangan pabrik monosodium glutamat dari molase dan urea dengan rproses biosintesis kapasitas 80.000 ton/tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia*, 5(1), 65-69.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 47-69.
- Mulyono, P. (2021). *Ekonomi Teknik*. Gadjah Mada University Press.

- Nabila, F. S., Radhityaningtyas, D., Yurisna, V. C., Listyaningrum, F., & Aini, N. (2022). Potensi bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) sebagai antibakteri pada produk pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Unisri*, 7(1), 68-77.
- Neda, G. D., Rabeta, M. S., & Ong, M. T. (2013). Chemical composition and anti-proliferative properties of flowers of *Clitoria ternatea*. *International Food Research Journal*, 20(3), 1229-1234.
- Nugraha, A. E. (2018). Kajian dan Analisis Penyebab Utama Terjadinya Pengembungan Kemasan pada Susu UHT (*Ultra High Temperature*) dengan Metode *Root Cause Analysis* (RCA), *Tugas Akhir*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Nutritionix. (2022). Tapioca Pearls. <https://www.nutritionix.com/food/tapioca-pearls>. Tanggal akses 1 Desember 2022.
- Ojo, M. O., Ariaahu, C.C., & Chinma, E. C. (2017). Proximate, functional and pasting properties of cassava starch and mushroom (*Pleurotus Pulmonarius*) flour blends. *American Journal of Food Science and Technology*, 5(1), 11-18.
- Perusahaan Daerah Air Minum Surabaya. (2008). Tabel Tarif Pelanggan. <https://www.pdam-sby.go.id/read/tabel-tarif-pelanggan>. Tanggal akses 3 Desember 2022.
- Pujawan, I. N. & Mahendrawathi. (2008). *Supply Chain Management*. Penerbit Garudhawaca.
- Purwanto, U. M. S., Aprilia, K., & Sulistiyani. (2022). Aktivitas antioksidan ekstrak kembang telang (*Clitoria ternatea* L.) dalam menghambat peroksidasi lipid. *Current Biochemistry*, 9(1), 26-37.
- Pusat Informasi Pasar Uang Bank Indonesia. (2022). Suku Bunga Deposito LHBU (Laporan Harian Bank Umum). <https://pusatdata.kontan.co.id/bungadeposito>. Tanggal akses 10 Desember 2022.
- Sasono, H. B. (2013). *Manajemen Impor & Importasi Indonesia*. Penerbit Andi.
- Setiawan, Y. (2020). Analisis fisikokimia gula aren cair. *Agroscience*, 10(1), 69-78.
- Shopee. (2022). 12 pc/ 1 lusin sendok makan stainless steel tebal. <https://shopee.co.id/product/15670981/132218309?smtt=0.633229182-1671160917.9>. Tanggal akses 19 November 2022.

- Shopee. (2022). Centong Sayur Sendok Kuah Sup Alat Masak Stainless Steel Hot Pot Ladle Soup Anti Karat. [https://shopee.co.id/Centong-Sayur-Sendok-Kuah-Sup-Alat-Masak-Stainless-Steel-Hot-Pot-Ladle-Soup-Anti-Karat-i.42713734.11973753319?sp\\_atk=66fbe4f3-3879-467a-9eaf-316b452b3a8f&xptdk=66fbe4f3-3879-467a-9eaf-316b452b3a8f](https://shopee.co.id/Centong-Sayur-Sendok-Kuah-Sup-Alat-Masak-Stainless-Steel-Hot-Pot-Ladle-Soup-Anti-Karat-i.42713734.11973753319?sp_atk=66fbe4f3-3879-467a-9eaf-316b452b3a8f&xptdk=66fbe4f3-3879-467a-9eaf-316b452b3a8f). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Corong 9 / Corong 10 / Corong Kecil. <https://shopee.co.id/product/3570425/13318915373?smtt=0.633229182-1666711540.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). GELAS TAKAR 2000ML/GREEN LEAF 2 LITER/LITERAN AIR. [https://shopee.co.id/GELAS-TAKAR-2000ML-GREEN-LEAF-2-LITER-LITERAN-AIR-i.71591336.8718325909?sp\\_atk=b4833dbe-f4e4-4175-893e-635396fe873b&xptdk=b4833dbe-f4e4-4175-893e-635396fe873b](https://shopee.co.id/GELAS-TAKAR-2000ML-GREEN-LEAF-2-LITER-LITERAN-AIR-i.71591336.8718325909?sp_atk=b4833dbe-f4e4-4175-893e-635396fe873b&xptdk=b4833dbe-f4e4-4175-893e-635396fe873b). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Jigger Acrylic 10/20ml 20/40ml | Jigger Plastik 10 20ml 20 40ml | Measuring Cup | Gelas Ukur. [https://shopee.co.id/Jigger-Acrylic-10-20ml-20-40ml-Jigger-Plastik-10-20ml-20-40ml-Measuring-Cup-Gelas-Ukur-i.23962982.8887067539?sp\\_atk=f4ce7f5a-e35d-4cc3-87ee-059a6bff165a&xptdk=f4ce7f5a-e35d-4cc3-87ee-059a6bff165a](https://shopee.co.id/Jigger-Acrylic-10-20ml-20-40ml-Jigger-Plastik-10-20ml-20-40ml-Measuring-Cup-Gelas-Ukur-i.23962982.8887067539?sp_atk=f4ce7f5a-e35d-4cc3-87ee-059a6bff165a&xptdk=f4ce7f5a-e35d-4cc3-87ee-059a6bff165a). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Kulkas 1 pintu AQUA JAPAN AQR D190. [https://shopee.co.id/Kulkas-1-pintu-AQUA-JAPAN-AQR-D190-ELEKTRONIKTERMURAH-ELEKTRONIKBANDUNG-KULKAS-AQUA-JAPAN-AQRD190-GARANSI-7-TAHUN-KULKAS-AQUA-1-PUNTU-i.190065806.6342789425?sp\\_atk=7e2cf252-5fba-4bda-94bb-1cdd8b493c2d&xptdk=7e2cf252-5fba-4bda-94bb-1cdd8b493c2d](https://shopee.co.id/Kulkas-1-pintu-AQUA-JAPAN-AQR-D190-ELEKTRONIKTERMURAH-ELEKTRONIKBANDUNG-KULKAS-AQUA-JAPAN-AQRD190-GARANSI-7-TAHUN-KULKAS-AQUA-1-PUNTU-i.190065806.6342789425?sp_atk=7e2cf252-5fba-4bda-94bb-1cdd8b493c2d&xptdk=7e2cf252-5fba-4bda-94bb-1cdd8b493c2d). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Kraz Pisau Dapur Stainless Steel Pisau Potong Daging Sayuran Buah Serbaguna. [https://shopee.co.id/H%E2%9C%A6-Kraz-Pisau-Dapur-Stainless-Steel-Pisau-Potong-Daging-Sayuran-Buah-Serbaguna-i.184999896.7781591208?sp\\_atk=8ef66a62-7e44-44e2-a25f-c56b8d761b7a&xptdk=8ef66a62-7e44-44e2-a25f-c56b8d761b7a](https://shopee.co.id/H%E2%9C%A6-Kraz-Pisau-Dapur-Stainless-Steel-Pisau-Potong-Daging-Sayuran-Buah-Serbaguna-i.184999896.7781591208?sp_atk=8ef66a62-7e44-44e2-a25f-c56b8d761b7a&xptdk=8ef66a62-7e44-44e2-a25f-c56b8d761b7a). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Lap Serbet Serbaguna Harga Perlusin 12Pc. <https://shopee.co.id/product/12540783/7288037232?smtt=0.633229182-1671160692.9>. Tanggal akses 19 November 2022.

- Shopee. (2022). Mangkok Baskom Stainless Serbaguna. <https://shopee.co.id/product/36505375/12030746545?smtt=0.633229182-1671160070.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Maxim Wajan cekung valentino deep wok 24 cm. [https://shopee.co.id/Maxim-Wajan-cekung-valentino-deep-wok-24-cm-i.3261113.722864854?sp\\_atk=7ac126cb-4564-447e-9b8b-c270b365d6ff&xptdk=7ac126cb-4564-447e-9b8b-c270b365d6ff](https://shopee.co.id/Maxim-Wajan-cekung-valentino-deep-wok-24-cm-i.3261113.722864854?sp_atk=7ac126cb-4564-447e-9b8b-c270b365d6ff&xptdk=7ac126cb-4564-447e-9b8b-c270b365d6ff). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Meja lipat. [https://shopee.co.id/product/272697875/6937657391?d\\_id=42a1e&utm\\_content=2m4jigF6Qq7Y8ovNpZZtd2y6CUT9](https://shopee.co.id/product/272697875/6937657391?d_id=42a1e&utm_content=2m4jigF6Qq7Y8ovNpZZtd2y6CUT9). Tanggal akses 17 Januari 2023.
- Shopee. (2022). Nampan Segi Plastik. <https://shopee.co.id/product/268283092/11982779194?smtt=0.633229182-1671160188.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Panci Kukusan Streamer Stock Pot Set Tebal 555. [https://shopee.co.id/Panci-Kukusan-Streamer-Stock-Pot-Set-Tebal-555-8L-12L-16L-20-L-Dapur-Karya-Mdn-i.153025657.20540609470?sp\\_atk=9d64a945-2e44-4e4d-a3aa-7f972e2fe5a6&xptdk=9d64a945-2e44-4e4d-a3aa-7f972e2fe5a6](https://shopee.co.id/Panci-Kukusan-Streamer-Stock-Pot-Set-Tebal-555-8L-12L-16L-20-L-Dapur-Karya-Mdn-i.153025657.20540609470?sp_atk=9d64a945-2e44-4e4d-a3aa-7f972e2fe5a6&xptdk=9d64a945-2e44-4e4d-a3aa-7f972e2fe5a6). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Piring Makan Plastik 9inch. <https://shopee.co.id/product/202696453/5717012848?smtt=0.633229182-1671160378.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Rinnai RI302S Kompor Gas Ceflon 2 Tungku Sun Burner RI-302S. [https://shopee.co.id/Rinnai-RI302S-Kompor-Gas-Ceflon-2-Tungku-Sun-Burner-RI-302S-i.25474633.931033225?sp\\_atk=c5232e88-dba6-4fa5-8453-2b8e8cda32d0&xptdk=c5232e88-dba6-4fa5-8453-2b8e8cda32d0](https://shopee.co.id/Rinnai-RI302S-Kompor-Gas-Ceflon-2-Tungku-Sun-Burner-RI-302S-i.25474633.931033225?sp_atk=c5232e88-dba6-4fa5-8453-2b8e8cda32d0&xptdk=c5232e88-dba6-4fa5-8453-2b8e8cda32d0). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Saringan Stainless | Saringan Minyak | Saringan Teh. <https://shopee.co.id/product/72760524/12719525520?smtt=0.633229182-1666712212.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). (100pcs) SARUNG TANGAN. <https://shopee.co.id/product/11757382/20860952184?smtt=0.633229182-1671160823.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Selang + Regulator Meter Gas LPG Quantum QRL-142 Selang Regulator Kompor Gas LPG. <https://shopee.co.id/product/216867935/15865124076?smtt=>

- [0.155996214-1666605524.4](https://shopee.co.id/product/75856078/2005328566?smtt=0.114007951-1666761530.9). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Styrofoam Box 35 Sterofoam Box 35 (51x37,5x35). <https://shopee.co.id/product/75856078/2005328566?smtt=0.114007951-1666761530.9>. Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Sutil kayu / Spatula kayu mahoni. [https://shopee.co.id/Sutil-kayu-Spatula-kayu-mahoni-i.243570037.8905766466?sp\\_atk=86c4865a-d189-4110-9441-599f56eae354&xptdk=86c4865a-d189-4110-9441-599f56eae354](https://shopee.co.id/Sutil-kayu-Spatula-kayu-mahoni-i.243570037.8905766466?sp_atk=86c4865a-d189-4110-9441-599f56eae354&xptdk=86c4865a-d189-4110-9441-599f56eae354). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Talenan Plastik Talenan Warna Talenan Multifungsi CB03. [https://shopee.co.id/Talenan-Plastik-Talenan-Warna-Talenan-Multifungsi-CB03-Homedekorationshop-i.228914098.10869927944?sp\\_atk=8837339a-135f-467b-bdc0-a737c2f78e22&xptdk=8837339a-135f-467b-bdc0-a737c2f78e22](https://shopee.co.id/Talenan-Plastik-Talenan-Warna-Talenan-Multifungsi-CB03-Homedekorationshop-i.228914098.10869927944?sp_atk=8837339a-135f-467b-bdc0-a737c2f78e22&xptdk=8837339a-135f-467b-bdc0-a737c2f78e22). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Thermometer Kaca Glass Air Laboratorium -10+150 Alcohol - thermometer alkohol - 10-150 Derajat. [https://shopee.co.id/Thermometer-Kaca-Glass-Air-Laboratorium-10-150-Alcohol-thermometer-alkohol-10-150-Derajat-Thermometer-Alcohol-Skala-10\(-\)-150-C-Termometer-Alkohol-i.27328539.17272351327?sp\\_atk=1960aa92-7cf0-4242-84bd-b00c450453d3&xptdk=1960aa92-7cf0-4242-84bd-b00c450453d3](https://shopee.co.id/Thermometer-Kaca-Glass-Air-Laboratorium-10-150-Alcohol-thermometer-alkohol-10-150-Derajat-Thermometer-Alcohol-Skala-10(-)-150-C-Termometer-Alkohol-i.27328539.17272351327?sp_atk=1960aa92-7cf0-4242-84bd-b00c450453d3&xptdk=1960aa92-7cf0-4242-84bd-b00c450453d3). Tanggal akses 19 November 2022.
- Shopee. (2022). Timbangan Dapur Digital SF400 10Kg FREE BATERAI Kitchen Scale SF 400 Kapasitas Kue Tepung Bahan LCD. [https://shopee.co.id/Timbangan-Dapur-Digital-SF400-10Kg-FREE-BATERAI-Kitchen-Scale-SF-400-Kapasitas-Kue-Tepung-Bahan-LCD-i.31169310.425307326?sp\\_atk=1df82275-ba6d-4ad4-88a3-b9274c0ea416&xptdk=1df82275-ba6d-4ad4-88a3-b9274c0ea416](https://shopee.co.id/Timbangan-Dapur-Digital-SF400-10Kg-FREE-BATERAI-Kitchen-Scale-SF-400-Kapasitas-Kue-Tepung-Bahan-LCD-i.31169310.425307326?sp_atk=1df82275-ba6d-4ad4-88a3-b9274c0ea416&xptdk=1df82275-ba6d-4ad4-88a3-b9274c0ea416). Tanggal akses 19 November 2022.
- Sidauruk, D., Giatman, M., & Murad, M. S. (2018). Analisis kelayakan investasi menggunakan metoda discounted cash flow tambang galena PT. Triple Eight Energy, Kecamatan Koto Parik Gadang Diatesh Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Bina Tambang*, 3(2), 1-17.
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P. K. D. (2017). *Pengemasan Pangan: Kajian Pengemasan yang Aman, Nyaman, Efektif dan Efisien*. Udayana University Press.

- Sulaiman, I. (2021). *Pengemasan dan Penyimpanan Produk Bahan Pangan*. Syiah Kuala University Press.
- Sumarno, L. (2021). *Cells to Sales, Inovasi Perancangan Proses*. PT. Kanisius.
- Tanjung, M. (2017). Fungsi organisasi dalam manajemen proyek. *Jurnal Mantik Penusa*, 1(1), 22-26.
- Ulaan, L. E., Ludong, M. M., Rawung, D., & Langi, T. M. (2015). Pengaruh perbandingan jenis gula aren (*Arenga pinnata* Merr) terhadap mutu sensorid halua kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L.). *E-journal UNSRAT*, 6(2), 1-9.
- Wilberta, N., Sonya, N. T., & Lydia, S. H. R. (2021). Analisis kandungan gula reduksi pada gula semut dan nira aren yang dipengaruhi pH dan kadar air. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 101-108.
- Yudhanto, Y. (2018). *Information Technology Business Start-Up*. PT. Elex Media Komputindo.
- Yuliantoro, N. (2017). Pembotolan sauce sekunder guna menjaga kualitas rasa, warna, aroma, dan tekstur. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 8(2), 1-6.
- Zaini, M. & Andriana, A. N. (2022). *Manajemen Operasional*. Penerbit Lakeisha.