

BAB IX KESIMPULAN

Berdasarkan analisa faktor teknis, faktor ekonomi, dan faktor manajemen, unit pengolahan home industri *jelly drink* “Sruputz” yang direncanakan layak didirikan dan dioperasikan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Bentuk usaha : Swasta Perorangan
- b. Lokasi : Jalan Lebo Agung gang 7 No. 3,
Surabaya
- c. Lama operasi : 8 (delapan) jam/hari
- d. Kapasitas produksi : 500 botol/hari
- e. Jumlah tenaga kerja : 2 (dua) orang
- f. Harga Jual Produk : Rp 4.500
- g. *Total Capital Investment* (TCI) : Rp 144.851.703
Fixed Capital Investment (FCI) : Rp 68.203.434
Work Capital Investment (WCI) : Rp 76.648.269
- h. *Total Production Cost* (TPC) : Rp 408.199.180
Manufactoring Cost (MC) : Rp 355.133.286
General Expense (GE) : Rp 53.065.893
- i. *Selling Cost* (SC) : Rp 540.000.000
Laba kotor/tahun : Rp 131.800.820
Laba bersih/tahun : Rp 130.260.820
MARR : 14,5%
- j. *Rate of Return* (ROR)
 - Sebelum pajak : 90,99%
 - Setelah pajak : 89,93%

k. *Pay Out Time* (POT)

- Sebelum pajak : 12,73 bulan
- Setelah pajak : 12,87 bulan
- *Break Even Point* (BEP) : 50,87%

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 1992. *Manajemen Produksi, Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- Ali, B. H., N. A. Wabel, dan G. Blunden. 2005. Phytochemical, Pharmacological and Toxicological Aspects of *Hibiscus sabdariffa* L.: A Review, *Phytotherapy Research*, 19: 369–375.
- Anel, T. C., R. Thokchom, M. S. Subapriya, J. Thokchom, dan S.S. Singh. 2016. *Hibiscus sabdariffa* - A Natural Micro Nutrient Source, *Int. J. Adv. Res. Biol. Sci.*, 3(4): 243-248.
- Ansari, M., T. Eslaminejad, Z. Sarhadynejad, dan T. Eslaminejad. 2013. An Overview of the Roselle Plant with Particular Reference to Its Cultivation, Diseases, and Usages, *European Journal of Medicinal Plants*, 3(1): 135-145.
- Aries, R. S. dan R. D. Newton, 1995. *Chemical Engineering Cost Estimation*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Badan Standarisasi Nasional. 2010. *Gula Kristal-Bagian 3-Putih*. SNI 3140.3:2010
- Badan Stndarisasi Nasional. 2015. *Air Mineral*. SNI 3553-2015. *Bioscience*, 30:1-8.
- BeMiller, J. N. 2019. *Carbohydrate Chemistry for Food Scientists 3rd Ed*. US: Elsevier Inc.
- Bono, A. S. M. Anisuzzaman, and O. W. Ding. 2014. Effect of Process Conditions on The Gel Viscosity and Gel Strength of Semi-Refined Carrageenan (SRC) Produced from Seaweed (*Kappaphycus alvarezii*), *Engineering Sci.*, 26: 3-9.
- Bui, T. N. T. V. 2019. *Structure, Rheological Properties and Connectivity of Gels Formed by Carrageenan Extracted from Different Red Algae Species*. Paris: Le Mans Universite.
- CPKelco Aps. 2001. *Carrageenan*. Denmark: GENU.
- Darwin, P. 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu.
- Egyptian International Center. *Dried Hibiscus*. <http://herbseic.com/dried-hibiscus-flowers-cut-tbc/> (23 Januari 2020)

- Fuad, M., H. Christine, Nurlela, Sugiarto dan Y. E. F., Paulus. 2000. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Goutara dan S. Wijandi. 1975. *Dasar Pengolahan Gula*. Departemen Teknologi Hasil Pertanian IPB, Bogor.
- Hayati E. K., U. S. Budi, dan R. Hermawan . 2012. Konsentrasi Total Senyawa Antosianin Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.): Pengaruh Temperatur dan pH. *Jurnal Kimia*. 6 (2).
- Islam, A. K. M. A., T. S. Jamini, A. K. M. M. Islam, dan S. Yeasmin. 2016. Roselle: A Functional Food with High Nutritional and Medicinal Values, *Fundamental and Applied Agriculture*. 1(1): 44-49.
- Jasasila. 2017. Peningkatan Mutu Pemeliharaan Mesin Pengaruhnya Terhadap Proses Produksi Pada PT. Aneka Bumi Pratama (ABP) di Kabupaten Batanghari, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3):96-102.
- Kasaai, M. R. 2014. Use of Water Properties in Food Technology: A Global View, *International Journal of Food Properties*, 17:1034-1054.
- Khoo, H. E, A. Azlan, dan S. M. Lim. 2017. Anthocyanidins and Anthocyanins: Colored Pigments As Food, Pharmaceutical Ingredients, and The Potential Health Benefits, *Food and Nutrition Research*. 61.
- Knudsen, N. R., M. T. Ale, dan A. S. Meyer. 2015. Seaweed Hydrocolloid Production: An Update on Enzyme Assisted Extraction and Modification Technologies, *Mar. Drugs*, 13: 3340-3359.
- Kouakou, T. H., N. G. Konkon, K. Ayolié, A. P. Obouayeba, Z. H. Abeda, dan M. Koné. 2015. Anthocyanin Production in Calyx and Callus of Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) and its impact on antioxidant Activity, *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 4(3): 9-15.
- Mariod, A.A., M.E.S. Mirghani, dan I. Hussein. 2017. *Durio Zibethinus*, (dalam *Unconventional Oilseeds and Oil Sources*, M.L Kuhl), UK: Academic Press.
- Mariod, A. A., M. E. S. Mirghani, dan I. Hussein. 2017. *Hibiscus sabdariffa* L. Roselle (dalam *Unconventional Oilseeds and Oil Sources 1st Edition*). Academic Press.
- Martono dan A. Harjito. 2004. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Ekonisia.

- Maryani dan Kristiana. 2005. *Khasiat dan Manfaat Rosela*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Mayneedu, L. 2015. Effect of Salts on the Structure-Function Relationships of Sodium Kappa-Carrageenan, *Thesis*, Universitas Purdue, Indiana.
- Moeksin, R. dan S. Ronald. 2009. Pengaruh Kondisi, Perlakuan dan Berat Sampel Terhadap Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosela dengan Pelarut Aquadest dan Etanol, *Jurnal Teknik Kimia*, 4(16): 11-18.
- Murdinah dan S. Maharani. 2009. Pengaruh Konsentrasi Kappa-Karaginan terhadap Karakteristik Mutu Nugget Ikan Cunang. *Seminar Nasional Perikanan*. 6 : 1-10.
- Necas, J. dan L. Bartosikova. 2013. Carrageenan: A Review, *Veterinari Medicina*, 58(4): 187–205.
- Noor, H. M. 2018. Potential of Carrageenans in Foods and Medical Applications, *Global Health Management Journal*, 2018, 2(2):32-36.
- Nugroho W. B. 2009. *Aktivitas Antioksidan Fraksi n-Heksan, Eter, dan Air Ekstrak Metanolik Daun Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) Terhadap Radikal DPPH*. Surakarta: Universitas Setiabudi.
- Nura Jaya. 2015. *Kappa Karagenan*. <http://nurajaya.web.indotrading.com/product/p263753.aspx> (30 Oktober 2019)
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Persyaratan Kualitas Air Minum*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 1999. *Label dan Iklan Pangan*. PP-69-1999.
- Perhitungan Tarif Dasar Listrik Tahun 2018. www.pln.co.id. (1 November 2019).
- Perusahaan Daerah Air Minum Surabaya. 2019. *Klasifikasi Pelanggan dan Tarif Air Minum PDAM Kota Surabaya*.
- Peters, M. S., dan K. D. Timmerhaus. 1991. *Plant Design and Economics for Chemical Engineers Fourth Edition*. Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Peters, M. S., K. D. Timmerhaus, dan R. West. 2003. *Plant Design and Economics for Chemical Engineers, Fifth Edition*. McGraw-Hill.

- Peters, M.S. dan K. D. Timmerhaus. 2003. *Plant Design and Economics for Chemical Engineer, 3rd Edition*. New York: Mc Graw Hill, Inc.
- Pujawan, I. N. 2008. *Ekonomi Teknik Edisi Kedua*. Surabaya: Guna Widya.
- Rachmawati, S. 2018. *Perbedaan Konsentrasi Karagenan dan Jenis Gula Terhadap Kualitas Fisikokimia Jelly Drink Pepaya (Carica papaya L.), Skripsi S-1*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang. <http://eprints.umm.ac.id/42604/> (10 Oktober 2020)
- Sihotang, H., J. Tarigan, dan C. Zuhra. 2008. Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid dari Daun Katuk (*Sauropus androgunus*). *Jurnal Biologi*. 3(1): 7-10.
- Slot, R. dan G. H. Minnaar. 1995. *Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suprpti, M. L. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan: Kembang Tahu dan Susu Kedelai*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Surono, I. S., S. Agus, dan W. Priyo. 2016. *Pengantar Keamanan Pangan untuk Industri Pangan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Syarif, K. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Produk Minyak Aromatik Merek Flosch, *Skripsi S-1*, Bogor: Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/52429> (10 Oktober 2019)
- Tobacman, J. K. 2001. *Review of Harmful Gastrointestinal Effects of Carrageenan in Animal Experiments*. *Res. Rev.* 109 (10): 983-994.
- Utari, F. D., M. Djaeni, N. Ariani, dan R. Hidayar. 2017. Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(3): 148-151.
- Widawati, L. dan H. Hardiyanto. 2016. Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Minuman Jeli Nanas (*Ananas comosus* L. Merr), *AGRITEPA*, 2(2): 144-152.
- Yudisworo, W. D. 2014. *Studi Alternatif Penggunaan BBG Gas Elpiji untuk Bahan Bakar Mesin Bensin Konvensional*. Cirebon: Universitas 17 Agustus <http://e-journal.upstegal.ac.id/index.php/eng/article/view/297> (10 Oktober 2019)

Yuliani, Marwati, dan M. W. R. Fahriansyah. 2011. Studi Variasi Konsentrasi Ekstrak Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L.) dan Karagenan Terhadap Mutu Minuman Jeli Rosela, *Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(1):1-8.