

IX. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa faktor teknis, ekonomi, dan manajemen usaha, maka unit produksi *panna cotta* telang-*compote* rosela “Belle Panna Cotta” yang direncanakan layak untuk didirikan, yaitu dengan uraian sebagai berikut:

Bentuk Usaha	: <i>Home Industry</i>
Lokasi	: Doho No. 3
Waktu Operasi	: 8 (delapan) jam/hari, 5 hari dalam 1 minggu
Kapasitas Produksi	: 1000 <i>cup</i> /hari (@100 <i>g/cup</i> <i>panna cotta</i> dan @20 <i>g/cup</i> <i>compote</i>)
Jumlah Tenaga Kerja	: 5 orang
<i>Total Capital Investment</i> (TCI)	: Rp 216.804.167,00
<i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	: Rp 50.681.239,00
<i>Working Capital Investment</i> (WCI)	: Rp 166.122.928,00
<i>Manufacturing Cost</i> (MC)	: Rp 2.347.463.154,60
<i>Total Production Cost</i> (TPC)	: Rp 2.761.721.358,35
<i>General Expenses</i> (GE)	: Rp 414.258.203,75
<i>Selling Cost</i> (SC)	: Rp 3.120.000.000,00
Laba Kotor/tahun	: Rp 358.278.641,65
Laba Bersih/tahun	: Rp 342.678.641,65
<i>Rate of Return</i> (ROR)	
Sebelum Pajak	: 165,25%
Setelah Pajak	: 158,06%
<i>Pay Out Time</i> (POT)	
Sebelum Pajak	: 7,20 bulan
Setelah Pajak	: 7,53 bulan
<i>Break Even Point</i> (BEP)	: 55,99%

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadin, N. S., Wardani, A. P., Sasmita, F. G., Hasanah, N., & Moentamaria, D. (2021). Studi kelayakan industri yoghurt. *Distilat*, 7(2), 310-319.
- Afiyah, A., Saifi, M., & Dwiatmanto. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus Pada Home Industry Cokelat “Cozy” Kademangan Blitar), *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. 23(1): 1-11.
- Anggraeni, E. D., Hidayat, S. I., & Amir, I. T. (2021). Persepsi dan minat masyarakat terhadap konsumsi susu. *SEA*, 10(1), 41-49.
- Anwar, M. (2009). Pengaruh antara risiko bisnis, strategi pertumbuhan, struktur modal terhadap kinerja perusahaan makanan dan minuman di bursa efek jakarta. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 7(2), 305-314.
- Apriyanti & Sudrajat, M. A. (2016). Pengaruh kinerja keuangan terhadap rate of return (ROR) pada perusahaan pemenang award tahun 2013-2015. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 6(1), 849-856.
- Asman, H.N. (2020). *Studi Kelayakan Bisnis*. Indramayu: Penerbit Adab
- Badan Standarisasi Nasional. (1995). *SNI 06- 3735-1995. Mutu dan Cara Uji Gelatin*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2010). *SNI 3140.3:2010. Gula Kristal- Bagian 3: Putih*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2011). *SNI 01-3141-2011: Susu Segar*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional. (2015). *SNI 3553: 2015. Air Mineral*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Batt & Tortorello. (2014). *Encyclopedia of Food Microbiology*. USA : Elsevier.
- Budi, E. S., Mulyono, J., & Dewi, D. R. S. (2014). Usulan Perbaikan Tata Letak Pabrik Di PT. A Dengan Metode Graph Theoretic Approach. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 13(1), 39-49.

- Budiasih, K. S. (2017). Kajian Potensi Farmakologis Bunga Telang (*Clitoria ternatea*). *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017, FMIPA UNY* 14 Oktober 2017.
- Canadian Dairy Commission. 2011. *Cream*. <http://www.milkingredients.ca/index-eng.php?id=176> (12 Desember 2021).
- Chen, L.H., Chen, I.C., Chen, P.Y., & Huang, P.H. (2018). Application of Butterfly Pea Flower Extract in Mask Development, *Scientia Pharmaceutica*, 86(53), 1-9.
- Da-Costa-Rocha, I, Bonnlaender, B, Sievers, H, Pischell & Heinrich, M. (2014). *Hibiscus sabdariffa L.*, A phytochemical and pharma-cological review, *Food Chemistry*. 165:424-443.
- Fatimah, D. (2008). Efektivitas Penggunaan Asam Sitrat dalam Pembuatan Gelatin Tulang Ikan Bandeng (*Chanos-chanos forskal*) (Kajian Variasi Konsentrasi dan Lama Perendaman), *Skripsi*, Universitas Negeri Malang. Malang.
- Fitria, V. (2013). Karakterisasi Pektin Hasil Ekstraksi dari Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa balbisiana* ABB), *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Halim, A. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 157-172.
- Hanani, Z. A. N. (2016). Gelatin. *Encyclopedia of Food and Health*, 191–195.
- Handani, Y., Sutedja, A. M., & Trisnawati, C. Y. (2016). Pengaruh konsentrasi gelatin dan gula terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *panna cotta*. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 15(2), 72-78.
- Handoyo, Atvidi, A. R., Iriani, & Purnamawati, E. (2020). Studi kelayakan investasi pembelian alat transportasi truk untuk distribusi dengan metode NPV (*Net Present Value*) dan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) pada PT.XYZ. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 15(2), 37-48.

- Hariyati, M. N. (2006). Ekstraksi dan karakterisasi Pektin dari Limbah Proses Pengolahan Jeruk Pontianak (*Citrus nobilis var microcarpa*). *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hasibuan, M. S. P. (2011). *Manajemen, Dasar, Pengertian dan Masalah*. Bumi Aksara. Hal 151.
- Heragu, S. S. (2008). *Facilities Design*. CRC Press: Boca Raton. Hal 40-109.
- Huff-Eibl, R., Voyles, J. F., & Brewer, M. M. (2011). Competency-Based Hiring, Job Description, and Performance Goals: The Value of an Integrated System. *Journal of Library Administration*, 51(7-8), 673-691.
- Husaini & Fadhlani. (2017). Pengaruh Modal Kerja, Lama Usaha, Jam Kerja dan Lokasi Usaha terhadap Pendapatan Monza di Pasar Simalingkar Medan. *Jurnal Visioner & Strategis*, 6(2), 111-126.
- Husna, S. N. (2017). Kajian Perbandingan Jenis Bahan (Stroberi, Lemon, Pepaya, Rosela, dan Mentimun) Terhadap Karakteristik Minuman Slimming Stroberi (*Fragaria sp.*), *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Ide, P. (2008). *Health Secret of Kefir*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Islam, A.K.M.A., Jamini, T.S, Islam, A.K.M.M., & Yeasmin, S. (2016). Roselle: A functional food with high nutritional and medicinal values, *Fundamental and Applied Agriculture*. 1(2):44-49.
- Istana UMKM. (2016). Label Pangan. <https://istanaumkm.pom.go.id/regulasi/pangan/label>. Tanggal akses 12 Desember 2021
- Jatraningrum, D. A., Octavianingrum, S., Santosa, H., & Anggoro, D. D. (2010). Kelayakan ekonomi pada prarancangan pabrik ftalat anhidrida kapasitas 45.000 ton/tahun. *Widyariset*, 13(1), 209-215.
- Kazuma, K., Noda, N., & Suzuki, M., (2003). Malonylated Flavonol Glycosides from The Petals of *Clitoria ternatea*, *Phytochemistry*. 63: 229-237.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kemertrian Kesehatan Repulik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Perindustrian Republik Indonesia (2011). *Permenperind No. 96/M-IND/PER/12/2011 tentang Persyaratan teknis Industri Air Minum Dalam Kemasan*. Mentri Perindustrian Republik Indonesia.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2021). *Konversi Mitan ke Gas* <https://migas.esdm.go.id/uploads/Konversi-Mitan-GAS.pdf>. Tanggal akses 5 Januari 2021.
- Manjula, P., Mohan, C. H., Sreekanth, D., Keerthi, B., & Devi, B. P. (2013). Phytochemical Analysis of *Clitoria ternatea* Linn., A Valuable Medicinal Plant. *The Journal of Indian Botanical Society*, 92(3&4): 173-178.
- Marcon, M. V., Vriesmann, L. C., Wosiacki, G., Carneiro, E. B. (2005). *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, 15(2), 127-129.
- Margiyanti, Y. (2019). Analisis Ekonomi pada Pabrik Sorbitol dengan Proses Hidrogenasi Katalitik Kapasitas 90.000 Ton/Tahun, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 1-23.
- Maryana. (2013). Uji Organoleptik Hasil Jadi Oatmeal Cookies Menggunakan Gula Pasir Dan Madu Kelengkeng, *Tugas Akhir*, Manajemen Perhotelan Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- Mohamed, B. B., A. A. Sulaiman and A. A. Dahab (2012). Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) in Sudan, cultivation and their uses. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 1(6), 48-54.
- Muharastri, Y. (2008). Analisis Kepuasan Konsumen Susu UHT Merek Real Good di Kota Bogor. *Skripsi*. Departemen Ilmu

- Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Muslim. (2017). Membangun Visi Perusahaan. *ESENSI*, 20(3), 144-152.
- Nainggolan, O. V. B. (2017). Analisis kelayakan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) sepatu dan sandal di bogor. *Jurnal Bina Akuntansi*, 4(2), 101-149.
- Navyanti, F., & Retno, A. (2015). Higiene sanitasi, kualitas fisik dan bakteriologi susu sapi segar perusahaan susu X di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), 36-47.
- Nugeraheni, M. (2018). *Kemasan Pangan*. Yogyakarta: Plantaxia.
- Nurhayati, T., & Darwansyah, A. (2013). Peran Struktur Organisasi dan Sistem Remunerasi Dalam Meningkatkan Kinerja. *EKOBIS*, 14(2), 1-16.
- Nurnasari, E., & Ahmad, D. K. (2017). Potensi diversifikasi rosela herbal (*Hibiscus sabdariffa* L.) untuk pangan dan kesehatan. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 9(2), 82-92.
- PDAM Surabaya. (2019). *Tabel Tarif Pelanggan*. <https://www.pdam-sby.go.id/read/tabel-tarif-pelanggan>. Tanggal akses 21 Desember 2021.
- PLN. (2021). *Tariff Adjustment: Oktober-Desember 2021*. https://web.pln.co.id/static/uploads/2021/09/tf_okt_des_2021.pdf. Tanggal akses 21 Desember 2021
- Polytron. 2021. Showcase Polytron SCN 140X. <https://m.polytronstore.com/mobile/341/Polytron-Showcase-SCN-140X.html#>. Tanggal akses 14 November 2021.
- Putri, E. (2016). Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan. *Chempublish Journal*, 1(2), 14-20.
- Rahadian, R., Harun, N., & Efendi, R. (2017). Pemanfaatan ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L) dan rumput laut (*Euchema cottoni*) terhadap mutu permen jelly. *JOM Faperta UR*, 4(1), 1-14.

- Riwandy, A., Aspriyanto, D., & Budiarto, L. Y. (2014). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Air Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*) Terhadap Pertumbuhan Streptococcus Mutans In Vitro, *Dentino J Kedokt Gigi*. 2(1):60-64.
- Saleh, H. (2004). *Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak*. Medan: Program Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian USU.
- Sandra, M., Mitchell, N., & Wells, W. (2011). *Advertising*. Kencana.
- Santoso, B. (2006). Pemberdayaan lahan podsolik merah kuning dengan tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*) di Kalimantan selatan. Penelitian tanaman tembakau dan serat. *Perspektif*. 5 (1) : 01-12.
- Santoso, W. E., & Estiasih, T. (2014). Kopigmentasi Ubi jalar Ungu (*Ipomoea batatas var. Ayumurasaki*) dengan Kopigmentasi NA-Kaseinat dan Protein Whey Serta Stabilitasnya Terhadap Pemanasan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4): 121-127.
- Shopee. 2021. Alat Pel dan Ember Peras. <https://shopee.co.id/product/170503129/4840154173?smtt=0.45099136-1637427604.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Baskom Stainless Steel. <https://shopee.co.id/product/435812481/5287930299?smtt=0.45099136-1640865765.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2022. Baskom Plastik Besar. <https://shopee.co.id/product/162533398/11902452637?smtt=0.45099136-1641659546.9>. Tanggal akses 9 Januari 2022.
- Shopee. 2021. Box Container 150 Liter Hongta Plastik (Roda). <https://shopee.co.id/product/37826449/2670059370?smtt=0.45099136-1637209699.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Centong Sop Stainless Steel. <https://shopee.co.id/product/13058062/7567972470?smtt=0.45099136-1637123250.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Cera UV Sterilizer V3. <https://shopee.co.id/product/217025684/4635855464?smtt=0.45099136-1640794521.9>. Tanggal akses 29 Desember 2021.

- Shopee. 2021. Cosmos Blender - CB-281 G. <https://shopee.co.id/product/51115741/7137683418?smtt=0.45099136-1638110304.9>. Tanggal akses 29 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Dustpan Nagoya. <https://shopee.co.id/product/18202539/5655232860?smtt=0.45099136-1637427776.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Goto Tesla Kitchen Scale Timbangan Digital. <https://shopee.co.id/product/8459024/13709497568?smtt=0.45099136-1636953497.9>. Tanggal akses 15 November 2021.
- Shopee. 2021. Kain Lap Microfiber. <https://shopee.co.id/product/147051843/3279828831?smtt=0.45099136-1637428078.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Kursi Plastik. <https://shopee.co.id/product/268283092/7041876980?smtt=0.45099136-1640879706.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Lampu LED Philips 16 Watt Putih. <https://shopee.co.id/product/31271939/677550321?smtt=0.45099136-1637426480.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Masker Earloop Medis. <https://shopee.co.id/product/266927238/11842564441?smtt=0.45099136-1640877979.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Meja Lipat Besar. <https://shopee.co.id/product/7299096/1180310379?smtt=0.45099136-1640879457.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Nagoya Tornado Wall Fan. <https://shopee.co.id/product/489953151/3595694742?smtt=0.45099136-1636948940.9>. Tanggal akses 15 November 2021.
- Shopee. 2021. Oxone Hand Blender Eco OX-141. <https://shopee.co.id/product/14141563/379230535?smtt=0.45099136-1638110923.9>. Tanggal akses 29 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Panci Supra. <https://shopee.co.id/product/127209600/12510507270?smtt=0.45099136-1637122938.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.

- Shopee. 2021. Pelindung Kepala.
<https://shopee.co.id/product/408304250/10237577949?smtt=0.45099136-1640876636.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2022. Piring Plastik Murah.
<https://shopee.co.id/product/529517527/9297623106?smtt=0.45099136-1641659821.9>. Tanggal akses 9 Januari 2022.
- Shopee. 2021. Rak Pengering Piring 2 Susun.
<https://shopee.co.id/product/268283092/2955617913?smtt=0.45099136-1637208911.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Rak Penyimpanan.
<https://shopee.co.id/product/116517269/5677392404?smtt=0.45099136-1637209271.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Rinnai RI-202S Kompor Gas 2 Tungku.
<https://shopee.co.id/product/397300771/4482135518?smtt=0.45099136-1640832988.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Sapu Nilon Nagoya.
<https://shopee.co.id/product/18202539/5262404649?smtt=0.45099136-1637427162.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Saringan Stainless Steel Gagang.
<https://shopee.co.id/product/13058062/13025852503?smtt=0.45099136-1637123578.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Sarung Tangan Plastik.
<https://shopee.co.id/product/17672465/6261048787?smtt=0.45099136-1640868370.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Sendok Makan.
<https://shopee.co.id/product/118488747/1811886743?smtt=0.45099136-1640844125.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2022. Spatula Silicon Tahan Panas.
<https://shopee.co.id/product/6710241/10856204524?smtt=0.45099136-1641668619.9>. Tanggal akses 9 Januari 2022.
- Shopee. 2021. Spons Cuci Piring.
<https://shopee.co.id/product/12567310/8518062941?smtt=0.45099136-1637426651.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.

- Shopee. 2021. Tempat Sampah Injak 6 Liter. <https://shopee.co.id/product/52176408/2644610229?smtt=0.45099136-1638110608.9>. Tanggal akses 31 Desember 2021.
- Shopee. 2021. Thermometer Stainless. <https://shopee.co.id/product/166343000/7077699030?smtt=0.45099136-1640846507.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Shopee. 2022. Timbangan Digital 40 kg. <https://shopee.co.id/product/141930733/5448600884?smtt=0.45099136-1641662652.9?smtt=0.45099136-1641662652.9>. Tanggal akses 9 Januari 2022.
- Shopee. 2021. Water Jug Plastik 5 Liter. <https://shopee.co.id/product/215421745/12544947048?smtt=0.45099136-1637130629.9>. Tanggal akses 30 Desember 2021.
- Sungkar, F. M. (2011). Prarancangan Pabrik Dietil Eter dari Etanol Kapasitas 35.000 Ton/Tahun, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sriamornsak, P. (2003). Chemistry of Pectin and Its Pharmaceutical uses: A Review, *International Journal* Vol. 3.
- Steenis, C.G. (2006). *Flora*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P.K. D. (2017). *Pengemasan Pangan Kajian Pengemasan Yang Aman, Nyaman, Efektif dan Efisien*. Denpasar. Udayana University Press.
- Sultana, S., Ali, M. E., & Ahamad, M. N. U. (2018). Gelatine, collagen, and single cell proteins as a natural and newly emerging food ingredients. *Preparation and Processing of Religious and Cultural Foods*, 215–239.
- Tazwir, T., Ayudiarti, D. L., Peranginangin, R. (2007). Optimasi Pembuatan Gelatin dari Tulang Ikan Kaci-Kaci (*Plectorhynchus chaetodonoides Lac.*) Menggunakan Berbagai Konsentrasi Asam dan Waktu Ekstraksi, *Jurnal Pasca Panen dan Bioteknologi*. 291):35-43.
- Terry, R. G., & Rue, L. W. (2014). *Dasar-Dasar Manajemen*. Bumi Aksara.
- Tomaschunas, M., Kohn, E., Bennwitz, p., Hinrichs, j., & Stockfish, M. B. (2013). Quantitative and Qualitative Variation of Fat in

Model Vanilla Custard Desserts: Effects on Sensory Properties and Consumer Acceptance, *Journal of Food Science*. 78(6): 894-901.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 *Ketenagakerjaan*. 25 Maret 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 *Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. 4 Juli 2008. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 93. Jakarta.

Unicum Fermentum. (2014). *Specifications Pectin E440 (I)*. Belgium. Brouwland.

US Department of Agriculture. 2021. Food Data Central: Gelatins, Dry Powder, Unsweetened. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169599/nutrients>. Tanggal akses 15 Desember 2021.

US Department of Agriculture. 2021. Food Data Central: Vanilla Extract, Imitation, No Alcohol. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/172236/nutrients>. Tanggal akses 15 Desember 2021.

Wahyuningtyas, A. F. (2007). Perancangan Pabrik Magnesium Sulfat Dari Magnesium Karbonat dan Asam Sulfat kapasitas 40.000 Ton Per Tahun, *Laporan Tugas Akhir*, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

Wangdi, J., Zangmo, T., Karma, Mindu, & Bhujel, P. (2016). Compositional quality of cow's milk and its seasonal variations in Bhutan. *Livestock Research for Rural Development*, 28(2). Tanggal akses 15 Desember 2021.

Wibisono, D. (2006). *Manajemen Kinerja*. Erlangga.

Wulandari, D. (2006). Ekstraksi Dan Karakteristik Gelatin Dari Kulit Kaki Ayam. Program Studi Ilmu Peternakan. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana UGM, Yogyakarta.