

DAFTAR PUSTAKA

- Aman, L.O. 2010. Efektifitas Penjemuran dan Perendaman dalam Air Tawar untuk menurunkan Kandungan Toksik HCN Ubi-Hutan. *Artikel*. Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA. Universitas Negeri Gorontalo.
- Amanda, R. 2011. *Phytic Acid : A Visual Summary of the Research on Home Kitchen Remedies for Phytic Acid*. Purple Oak Press. California.
- American Public Health Association (APHA). 1998. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th ed*. APHA. Washington DC.
- Anonim. 2012. Kelayakan dan Teknologi Budidaya Koro Pedang (*Canavalia* Sp.). *Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*.
- Anonim. 2015. Koro Pedang : Tanaman Berpotensi Belum Tereksplorasi. Info Teknologi.Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. www.Balitkabi.litbang.pertanian.go.id. Diakses tanggal 15 Maret 2018.
- Astawan, M. 2009. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Averiil, H.P. dan King, C.G. 1926. The Phytin Content of Foodstuffs. *J. Am. Chem. Soc.* 48: 724-728.
- Baker, E.C. dan Mustakas, G.C. 1973. Heat Inactivation of Trypsin Inhibitor, Lipoxygenase, and Urease in Soybeans : Effect of Acid and Base Additives. *J. AOCS.* 50(5) : 137-141.
- Belitz, H.-D., Grosch, W., dan Schieberle, P. 2009. *Food Chemistry*. 4th revised and extended ed. Springer. Berlin.
- Bird, T. 1993. *Kimia Fisika untuk Universitas*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Bladgen, T.D., dan Gilliland, S.E. 2004. Reduction of Levels of Volatile Components Associated with the Beany Flavor in Soymilk by Lactobacilli and Streptococci. *Food Microbiology and Safety*.
- Bohn, L., Meyer, A.S. and Rasmussen, S.K. 2008. Phytate : Impact on Environment and Human Nutrition. A Challenge for Molecular Breeding. *Journal of Zhejiang University*. Science B. 9(3), 165-191.
- Bradbury, J.H. and Holloway, W.D. 1988. Chemistry of Tropical Root Crops : Significance for Nutrition and Agriculture in the Pacific Asian. *ACIAR Monograf 6*.
- Budiyanto, A.K. 2001. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Canti, M dan Agnes, M. 2014. Karakteristik Isolat Protein Koro Pedang Putih (*Canavalia ensiformis* L.) dan Pemanfaatannya sebagai Binder pada Sosis Ayam. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Chee, Y.K., Hacker, J.B., Ramirez, L., and Chen, C.P. 1992. *Canavalia ensiformis* (L.) DC. In: 't Mannetje, L. & Jones, R.M. (Editors). Plant Resources of South-East Asia No.4. Forages. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands. pp. 74-77.
- Cheryan, M., Anderson, F.W., and Grynspan, F. 1983. Magnesium-Phytate Complexes – Effect of pH and Molar Ratio on Solubility Characteristic. *Journal of Cereal Chemistry*. 60 (3): 253-237.
- Chukwuemeka, O.C. 2007. *Effect of Process Modification On The Physico-Chemical and Sensory Quality of FufufLOUR and Dough*. African.
- Cosgrove, D.J. 1966. Chemistry and Biochemistry of Inositol Polyphosphates. *Review in Pure Applied Chemistry*. 16: 209-224.
- Davies, N.T. dan Reid, H. 1979. An Evaluation of Phytate, Zinck, Copper, Iron, and Availability from Soy Based Texture Vegetable Protein Meat Substitutes or Meat Extruders. *Br. J. Nutr.* 41: 579-589.
- Demet, G dan Sedat, S. 2011. Effect of Cooking Methods on Selected Physicochemical and Nutritional Properties of Barlotto Bean, Chickpea, Faba Bean, and White Kidney Bean. *J Food Sci Tech* 49(1): 89-95.
- Devina, A., Gusnedi., Yenni, D. 2013. Studi Tentang Nilai Viskositas Madu Hutan dari Beberapa Daerah di Sumatera Barat untuk Mengetahui Kualitas Madu. *Pillar of Physics* Vol. 2 : 91-98.
- Doss, A., Pugalenti, M., Vadivel, C.G., Subbhashini, G., dan Anitha, S.R. 2011. Effect of Processing Technique on the Nutritional Composition and Antinutrients Content of Under-Utilized Food Legume *Canavalia ensiformis* L. DDC. *International Food Research Journal* 18(3) : 965-970.
- Duke, J.A. 1992. *Handbook of Biological Active Phytochemicals and Their Activity*. CRC Press. America.
- Erdman Jr, J.W. 1979. Oilseed Phytase : Nutritional Implications. *Journal of American Oil Chemistry. Soc.* 56. 736-741.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fern, K. 2014. Useful Tropical Plant Database. <http://tropical.theferns.info>. Diakses tanggal 15 Maret 2018.
- Fernandez-Madrid, F., Prasad, A.S., Oberleas, D. 1973. Effect of Zinc Deficiency on Nucleic Acids, Collagen, and Non-collagenous Protein of the Connective Tissue. *J Lab Clin Med.* 82 : 951-961.
- Fennerma, R.O. 1985. *Food Chemistry Second Edition*. Revised and expanded. Academi Press. New York.
- Fitri, R.Y. 2016. *Kajian Perbandingan Sari Kacang Koro Pedang dan Susu Sapi dalam Pembuatan Keju Cottage*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.

- Gaman, P.M., dan Sherrington, K.B. 1992. *Ilmu Pangan dan Pengantar Nutrisi dan Mikrobiologi*. UGM Press. Yogyakarta.
- Gardner, H.W. 2001. *Analysis of Lipoxygenase Activity and Products. Current Protocols in Food Analytical Chemistry*. John Wiley&Sons. Illinois.
- Giulia, F., Roeland, F. K., Johan, T.P., Kay, A.B., Alfred, J., Fredrik, I., J.A.M, Kuipers. 2017. The Dynamics of Milk Droplet-droplet Collisions. *Experiments in Fluid* 59: 17.
- Graft, E. & Katherine, E. 1987. Phytic Acid A Natural Antioxidant. *The Journal of Biological Chemistry*. 262 (24) : 11647-11650.
- Grases, F., Costa-Bauza, A. Prieto, R.M. 2006. Renal Lithiasis and Nutrition. *Nutritional Journal*. 5: 23.
- Gustiningsih D., D. Andrayani. 2011. *Potensi Koro Pedang (Canavalia ensiformis) dan Saga Pohon (Adhnanthera povonina) sebagai Alternatif Substitusi Bahan Baku Tempe*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haliza, W., Purwani, E. Y., Thahir, R. 2007. *Pemanfaatan Kacang-kacangan Lokal sebagai Substitusi Bahan Baku Tempe dan Tahu*. Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian 3:1-8.
- Hall, A.H., Gary, E.I., Gary, A.R. 2015. *Toxicology of Cyanides and Cyanogens : Experimental, Applied, and Clinical Aspects*. John Wiley & Sons Publisher. New York.
- Handajani, S. dan Atmaka. 1993. *Analisa Sifat Fisis-Kemis Beberapa Biji Kacang-kacangan, Kekerasan, Kualitas Tanak, Protein, dan Kandungan Mineralnya*. Lembaga Penelitian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hartoyo, T. 2000. *Teknologi Pangan Susu Kedelai dan Aplikasi Olahannya*. Tubrus Agri Sarana. Jakarta.
- Hasan, P.N. 2014. Pengaruh Blansing dan Perendaman Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Putih terhadap Penurunan HCN, serta Karakteristik Tepung dan Aplikasinya pada Pembuatan Donat. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UGM. Yogyakarta.
- Istiqomah. 2014. Karakterisasi Mutu Susu Kedelai Baluran. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember. Jember.
- Jariwalla, R.J., Sabin, R., Lawson, S., & Herman, Z.D. 1990. Lowering of Serum Cholesterol and Triglycerides and Modulation of Divalent Cations by Dietary Ohytate. *Journal of Applied Nutrition*. 42: 18-28.
- Kanchan, R., C. Nirmala, M.S. Bisht. 2015. Processing Technique for Reduction of Cyanogenic Glycosides from Bamboo Shoots. *Food and Pharmaceuticals Prosiding 10th World Bamboo Congress*. Korea.
- Kanetro, B., dan Hastuti, S. 2006. *Ragam Produk Olahan Kacang-kacangan*. Universitas Wangsa Manggala Press. Yogyakarta.

- Kartika, B.P. Hastuti, W. Supartono. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Kemme, P.A., Jongbloed, A. W., Mroz, Z., Kogut, J., & Beynen, A.C. 1999. Digestibility of Nutrients in Growing-Finishing Pigs is Affected by *Aspergillus niger*, Phytase, Phytate, and Lactic Acid Levels. 1. Apparent ileal Digestibility of Amino Acids. *Livestock Production Science*. 58: 107-117.
- Kon, S. 1979. Effect of Soaking Temperature on Cooking and Nutritional Quality of Beans. *J Food Sci* 44: 1329-1335.
- Koswara, S. 1992. *Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadikan Makanan Bermutu*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Kumar, V, Sinha, A.K., Makkar, H.P.S., Becker, K. 2010. Dietary Roles of Phytate and Phytase in Human Nutrition : A review. *Food Chemistry*. 120(4): 950-959.
- Kusuma, P.S.W dan R. Suryaningrum. 2013. Artikel Optimasi Takaran Kacang Koro Pedang Putih (*Canavalia ensiformis* L.) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Yoghurt. Fakultas MIPA, Universitas PGRI Adi Buana. Surabaya.
- Kusumawardhani, N., Sulistyarti, Atikah. 2015. Penentuan Panjang Gelombang Maksimum dan pH Optimum dalam Pembuatan Tes Kit Sianida Berdasarkan Pembentukan Hidrindrantin. *Jurnal Kimia* 1(1):711-717.
- Lee, S.H., Park, H.J., Chun, H.K., Cho, S.Y., Cho, S.M., & Lillehoj, H.S. 2006. Dietary Phytic Acid Lowers the Blood Glucose Level in Diabetic KK Mice. *Nutrition Research*. 26(9) : 474-479.
- Lehninger, A.L. 1982. *Principle of Biochemistry*. Worth Publisher Inc. New York.
- Liener, Irvin E. 1989. *Antinutritional Factors*. Di dalam. Ruth H. Matthews (ed.). Legumes Chemistry, Technology, and Human Nutrition. Marcell Dekker Inc. New York.
- Liu, K.S. 1997. *Soybean (Chemistry, Technology, and Utilization)*. Chapman and Hall. New York.
- Lolas, G.M. and P. Markakis. 1975. Phytic Acid and Other Phosphoric Compounds of Beans. *J.Food Science* 23(1) : 23.
- Maharani, S. 2014. Pengaruh Suhu dan Jumlah Inokulum terhadap Perubahan Kimia, Fisik, dan Mikrobiologis Yogurt Susu Kedelai Hitam dengan Inokulum *Caspian Sea Yogurt*. *Tesis*. Ilmu dan Teknologi Pangan. Universitas Gadjah Mada.
- Mahendradatta, M. 2007. *Pangan Aman dan Sehat, Prasyarat Kebutuhan Mutlak Sehari-hari*. Lembaga Penerbitas Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Markakis and Lolos, G.M. 1997. The Phytase of Navy Beans (*Phaseolus vulgaris*). *Journal of Food Science*. 42 : 1094.

- Marthia, N., Widiantara, T., Afrianti, L.H. 2013. Penurunan Sianida dalam Koro Pedang Putih (*Canavalia ensiformis*) dengan Berbagai Metode. *Skripsi*. Universitas Pasundan.
- Meilany, D. dan Setiadi, T. 2008. Pengaruh pH pada Produksi Asam Organik Volatil dari Stillage Bioetanol Ubi Kayu secara Anaerobik. <http://ppprodtk.fti.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2010/04/Publikasi-No-96.pdf>. Diakses tanggal 31 Maret 2018.
- Mercedes, G.L., G.R. Guzman., A.L. Dorantes. 2004. Solid-phase microextraction and gas chromatography—mass spectrometry of volatile compounds from avocado puree after microwave processing. *Journal of Chromatography A*, 1036 87-90.
- Mukholad, M.W. 2014. Karakteristik Fisik, Organoleptik, dan Kimia Melorin Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis* L.). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mustaqim, M. 2012. Pengembangan Produk Flakes dari Campuran Terigu, Pati Garut (*Marantha arundinacea* L.), dan Tepung Koro Pedang Pedang (*Canavalia ensiformis*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Muzquiz, M., Cuadrado, C., Ayet, G., Robredo, L.M., Pedrosa, M.M. and Burbano, C. 1996. *Changes in Non-nutrient Compounds During Germination*. In: Bardocz, S., Gelencser, E. and Pusztai, A. (eds) *Effects of Antinutrients on the Nutritional Value of Legume Diets: Proceedings of the Second Scientific Workshop in Budapest, Hungary*. Pp: 124-129.
- N. Munu., J. Kigozi Azziwa., R. Kambugu., J. Wasswa., dan P. Tumutegyereize. 2016. Effect of Ambient-Soaking Time on Soybean Characteristics for Traditional Soymilk Extraction. *Journal of Advances in Food Science & Technology*. 3(3): 119-128.
- Nugraheni, A. 2003. *Pengaruh Penambahan Natrium Bikarbonat dan Perlakuan Inokulasi Dalam Pembuatan Yoghurt Susu Kacang Tanah*. UKDW. Yogyakarta.
- Oberleas, D. 1973. *Phytase in : Toxicans Occuring Naturally in Food 2nd Edition*. National Academy of Science. Washington DC.
- Pangastuti, H.P. dan Triwibowo, S. 1996. Pengaruh Lama Perendaman, Perebusan, dan Pengukusan Terhadap Kandungan Asam Fitat dalam Tempe Kedelai. *Publikasi Departemen Kesehatan RI*. Jakarta.
- Pambayun, R. 2007. *Kiat Sukses Teknologi Pengolahan Umbi Gadung*. Ardana Media. Yogyakarta.
- Pugalenth, M., Doss, A., Vadivel, V.G., Subhashini, G., dan Anitha, S.R. 2011. Effects of Processing Technique on the Nutritional Composition and Antinutrients Content of Underutilized Food Legume *Canavalia ensiformis* L.Dc. *International Research Journal* 18(3) : 965-970.

- Purwanti, S. 2005. *Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Asam Sianida (HCN) Kulit Ubi Kayu Sebagai Pakan Alternatif*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Qiao, M., Fletcher, D.L., Smith, D.P., dan Northcutt, J.K. 2001. The Effect of Boiler Breast Meat Color on pH, Moisture, Water-Holding Capacity, and Emulsification Capacity. *Poultry Science* (80): 676-680.
- Reed, G. 1975. *Enzymes in Food Processing 2nd Edition*. Academic Press. London.
- Rickard, S.E. & Thompson, L.U. 1997. Interaction and Biological Effects of Phytic Acid. In F Shaidi (Ed.). *Antinutrients and Phytochemicals in Foods*. 294-312. American Chemical Society. Washington DC.
- Schmitz, G., Lepper, H., Heidrich, M. 2004. *Farmakologi dan Toksikologi*. EGC. Jakarta.
- Scott, M.L., M.C. Nesheim, and R.J. Young. 1982. *Nutrition of the Chicken 3th Edition*. W.F. Humphrey Press Inc. New York.
- Seena, S., dan Sridhar, K.R. 2005. Physiochemical, Functional, and Cooking Properties of Under Explored Legumes, *Canavalia* of the Southwest Coast of India. *Food Rest In* 38: 803-814.
- Seena, S., K.R. Sridhar., A.B. Arun., dan C. Young. 2006. Effect of Roasting and Pressure-Cooking on Nutritional and Protein Quality of Seeds of Mangrove Legume *Canavalia cathartica* from Southwesr Coast of India. *Journal of Food Composition and Analysis* 19: 284-293.
- Sridhar, K.R., dan Seena, S. 2005. Nutritional and Antinutritional Significance of Four Unconventional Legumes of The Genus *Canavalia* – A Comparative Study. *Food Chemistry* 99: 267-288.
- Sessa, D.J. 1979. Biochemical Aspect of Lipids Derived Flavor in Legume. *Journal Agric Food Chem*. Vol 27(20) :234-238.S. Ketaren. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. UI Press. Jakarta.
- Siddiqi, A.M. dan Tappel, A.L. 1957. Comporsions of Some Lipoxidase and Their Mechanism of Action. *J. Am. Oil. Chemist.Sci*.vol34(12): 529-533.
- Singh, R.P., Agarwal, C., Agrawal, R. 2003. Inositol Hexaphospate Inhibits Growth and Induces GI Arrest and Apoptotic Death of Prostate Cacinoma DU145 : Modulation of CDKI-CDK-cyclyn and pRb-Related Protein-E2F Complexes. *Carcinogenesis*. 24:555-563.
- Soekarto, S.T. 1985. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Soekarto, S.T. 1990. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.

- Sridhar, K.R. dan S. Seen. 2006. Nutritional and Antinutritional Significance of Four Unconventional Legumes of the Genus *Canavalia*-A Comparative Study. *Journal of Food Chemistry* 99: 267-288.
- Sri Handajani, Dian Rachmawati dan Dian Sri Paramitha. 2008. *Studi Pendahuluan Karakteristik Kimia (HCN, Antioksidan, dan Asam Fitat) Beberapa Jenis Koro Lokal dengan Berbagai Perlakuan Pendahuluan*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. Jakarta.
- Subagio, A. 2010. Strategi Pencapaian Swasembada Kedelai dengan Pengembangan Sumber Protein Nabati Alternatif. *Artikel Pangan* 19 (2).
- Suciati, A. 2012. Pengaruh Lama Perendaman dan Fermentasi Terhadap Kandungan HCN pada Tempe Kacang Koro (*Canavalia ensiformis* L.). Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Suryaningrum dan Kusuma. 2013. *Optimasi Takaran Kacang Koro Pedang Putih (Canavalia ensiformis L.) sebagai Bahan Baku Pembuatan Yoghurt*. Stigma, Vol.06. No.02. Skripsi. Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sutrisno, K. 1992. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Tintus, L. 2008. *Dosis Efektif Kombinasi Natrium Thiosulfat dan Natrium Nitrit sebagai Antidot Keracunan Sianida Akut pada Mencit Jantan Galur Swiss*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Utomo, J.S. dan S.A. Antarlina. 1998. *Teknologi Pengolahan dan Produk-produk Kacang Tunggak*. Dalam Monograf Balitkabi 3. Kacang Tunggak. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang. 120-138.
- Van der Maesen dan S. Somaatmadja. 1993. *Proses Sumber Daya Nabati Asia Tenggara I*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Vohra, A dan Saanarayana, T. 2003. Phytases : Microbial Source, Production, Purification, and Potential Biotechnological Applications. *Critical Reviews in Biotechnology*. Vol 23: 29-60.
- Wang, H.L., Swain, E.W., Hesseltine, C.W., Heath, H.D. 1979. Hydration of Whole Soybean Affects Solid Losses and Cooking Quality. *J Food Sci* 44: 1510-1513.
- Wasyima, Adawiyah, dan Dede, R. 2010. *Evaluasi Sensori (Cetakan ke-5)*. Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.
- Widiastuti Perdani, Arum. 2017. Kandungan Asam Fitat dan Protein Terlarut Tempe Kedelai Kuning (*Glycine max* L.) Berbagai Varietas dan Kedelai Kuning (*Glycine soja* L.). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Widiowati, S., Andriani, D., Riyanti, E.L., Raharto, P., dan Sukarno, L. 1999. Karakterisasi Fitase dari *Bacillus coagulans*. *Seminar Hasil Penelitian Rintisan dan Bioteknologi Tanaman*. BPTTP. Bogor.
- Widiowati, S., Eliana, A., dan Santoso, B.A.S. 2005. Purifikasi dan Karakterisasi Enzim Lipoksigenase Kacang Tanah. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol XVI No. 2 th 2005, IPB. Bogor.
- Widodo, Wahyu. 2005. *Tumbuhan Beracun dalam Kehidupan Ternak*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Wikanta, D.K., Yulianto, M.E., Hartati, I. 2010. Kajian Model Matematis Kinetika Inaktivasi Enzim Lipoksigenase untuk Produksi Tepung Biji Kecapir Sebagai Tepung Komposit. *Momentum*. (6): 21-26.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Windrati W.S. A. Nafi' dan P.D. Augustine. 2010. Sifat Nutrisional *Protein Rich Flour* (PRF) Koro Pedang (*Canavalia ensiformis* L.). *Jurnal Agroteknologi* 4 (1).
- Wirahadikusumah, Muhammad. 1997. *Biokimia: Protein, Enzim, dan Asam*. Penerbit ITB. Bandung.
- Wozenski, & J. Woodburn. 1975. Phytic Acid (Myoinositol Hexaphosphate) and Phytase Activity in Four Cottonseed Protein Products. *Journal of Cereal Chemistry*. 52. 665-669.
- Yemenicioaylu, A., Azkan, M., Velioaylu, S., Cemeroaylu, B. 1998. Thermal Inactivation Kinetics of Peroxidase and Lipoxigenase from Fresh Pinto Beans (*Phaseolus vulgaris*). *European Food Research and Technology*. Vol. 206.4. 294-296.
- Yoon, J.H., Thompson, L.U., dan Jenkins, D.J.A. 1983. The Effect of Phytic Acid on in Vitro Rate of Starch Digestibility and Blood Glucose Response. *American Journal of Clinical Nutrition*. 38: 835-842.
- Yuniastuti, A. 2008. *Gizi dan Kesehatan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.