PENGARUH ION Cu(II) DAN Pb(II) TERHADAP EFEKTIVITAS REDUKSI ION Au(III) DENGAN SINAR UV DAN ASAM
ORGANIK DARI BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.)
NINDYA TRI MULIAWATI, Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si ; Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, MS
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adams, G.E., Boag, J.W., Currant, J., and Michael, B.D., 1965, *Pulse Radiolysis*, Academis Press, New York.

Al-Rasheed, R.A., 2005, *Water Treatment by Heterogenous Photocatalysis An Overview*, Presented at 4th SWCC Acquired Experience Symposium, Jeddah.

Bond, G.C., and Thompson, D.T., 2000, Gold-Catalysed Oxidation of Carbon Monoxide, *Gold Bulletin*, 33(2), 41-50.

Burrows, H.D., Erenestova, L.S, Kemp, T.J., Skurlatov, Y.I., Purmal, A.P., and Yermakov, A.N., 1998, Kinetics and Mechanism of Photodegradation of Chlorophenols, *Sci. Technol. Lett.*, 23, 145-207.

Connel, D.W., dan Miller, G.J., 1995, *Kimia dan Ekotoksikologi Pencemaran*, (diterjemahkan oleh Koestoer, Y.,), Universitas Indonesia Press, Jakarta.

Cotton, F.A., Wilkinson, G., Muvillo, C.A., and Bochmann, M., 1999, *Advanced Inorganic Chemistry*, Sixth Edition, John Willey & Sons Inc., New York.

Day, R.A., dan Underwood A.L., 2002, *Analisis Kimia Kuantitatif*, (diterjemahkan oleh Sopyan, I.), Edisi Keenam, Erlangga, Jakarta.

Deplanche, K., and Macaskie, L.E., 2007, Biorecovery of Gold by Escherischia coli and Desulfovibrio desulfuricans, *Biotechnol. Bioeng*, 99, 1055-1064.

Dewi, S.R., 2010, Aplikasi Humin dari Tanah Gambut untuk Adsorpsi Reduksi $AuCl_4$ dalam Larutan, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Dorfman, L.M., and Adams, G.E., 1973, *Reactivity of Hydroxyl Radical in Aqueous Solutions*, U.S. National Bureau of Standards, Washington D.C.

Ervens, B., Gligorovski, S., and, Herrmann, H., 2003, Temperature-dependent Rate Constants for Hydroxyl Radical Reactions with Organic Compounds in Aqueous Solutions, *Phys. Chem.*, 5, 1811-1824.

Fessenden, R.J., and Fessenden, J.S., 1999, Kimia Organik (diterjemahkan oleh Pudjaatmaka, A.H.), Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta.

Gamez, G., Torresdey, J.L.G., Tiemann, K.J., Dokken,K., and Yacaman, M.J., 1998, Innovative Technology to Recover Gold(III) from Aqueous Solution by Using Medicago Satifa (Alfalfa), *Proceedings of the 1998 Conference on Hazardous Waste Research*, 122-133.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH ION Cu(II) DAN Pb(II) TERHADAP EFEKTIVITAS REDUKSI ION Au(III) DENGAN SINAR UV DAN ASAM ORGANIK DARI BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.)
NINDYA TRI MULIAWATI, Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si ; Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, MS
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gimeno, M.C., 2008, *The Chemistry of Gold*, WILEY-VCH Verlag Gmbh & Co. KGaA, Weinheim.

Hart, H., 1990, Kimia Organik: Suatu Kuliah Singkat, (diterjemahkan oleh Suminar, A.), Edisi Keenam, Erlangga, Jakarta.

Hoffman, M.R., Martin, S.T., Choi, W., and Bahnemann, D.W., 1995, Environmental Aplications of Semiconductor Photocatalysis, *Chem. Rev.*, 95, 69-96.

Honary, S., Fathabad, E.G., Paji, Z.K., and Eslamifar, M., 2012, A Novel Biological Synthesis of Gold Nanoparticle by *Enterobacteriaceae* Family, Trop J. Pharm. Res., 11(6), 887-891.

Huiping, S., Xingang, L.I., Jinsheng, S., and Xiaohong, Y., 2007, Biosorption Equilibrium and Kinetics of Au(III) and Cu(II) on Magnetotactic Bacteria, *Chin. J. Chem*, 15(6), 847-854.

Irmawaty, N., 2010, Kajian Pengaruh Penambahan Pb(II) dan Sianida terhadap Fotoreduksi Cr(VI) Terkatalisis TiO_2, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Ismilayli, N., 2009, Aplikasi Asam Humat Tanah Gambut Rawa Pening untuk Adsorpsi Reduktif $AuCl_4^-$ dalam Larutan, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Janick, J., and Paull, R.E., 1989, *The Encyclopedia of Fruits and Nuts*, CABI Wallingford, London.

Kennedy, J.H., 1990, *Analytical Chemistry Principal*, Second Edition, Academis Press, New York.

Khasanah, U., 2013, Metode Fotoreduksi untuk Pengambilan Emas dengan Penambahan Asam Organik dari Belimbing Wuluh, *Skripsi*, FMIPA UGM, Yogyakarta.

Kohl, P.A., 2010, *Modern Electroplating Fifth Edition*, Edited by Mordechay Schlesinger and Milan Paunovic, John Wiley and Sons.Inc, New York.

Kuncaka, A., dan Rini, P., 2007, Role of Dithizone in Enhancing of Faradic Efficiency on the Electrowinnig of Golds from its Extracted Salt System of tetra-n butyl ammonium chloroform, *1st International Conference on Chemical Science*, Yogyakarta.

Lennox, A., and Ragoonath, J., 1990, Carambola and Bilimbi, *Fruits*, Paris, 45(5), 497-501.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH ION Cu(II) DAN Pb(II) TERHADAP EFEKTIVITAS REDUKSI ION Au(III) DENGAN SINAR UV DAN ASAM ORGANIK DARI BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.)
NINDYA TRI MULIAWATI, Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si ; Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, MS
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Liestiono, M.R.P., 2012, Kajian Penggunaan Asam Malonat dan Asam Suksinat terhadap Proses Fotoreduksi untuk *Recovery* Perak dari Limbah Fotografi Bagian Radiologi, *Skripsi*, FMIPA UGM, Yogyakarta.

Lucas, J.M., 1985, Gold Minerals Facts and Problems, *Bureau of Mines Preprint from Bulletin*, 675, 1-6.

Mahesti, N.D., 2014, Kajian *Recovery* Logam Perak dari Limbah Fotografi Menggunakan Asam Organik dari Limbah Buah dan Sayur sebagai Reduktor dan Pengaruh Penambahan Gas N_2, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Manahan, S.E., 1999, *Environmental Chemistry*, Seventh Edition, Lewish Publisher, London.

Mucharam, F., 2009, Pengujian Metode Fotoreduksi Terkatalisis TiO_2 untuk Pengolahan Emas, *Skripsi*, FMIPA UGM, Yogyakarta.

Nakajima, A.H., 2003, Accumulation of Gold by Microorganisms, *World J. Mirobiol Biotechnol.*, 19, 369-374

Nakbanponte, W., Thiravetyan, P., and Kalambaheti, C., 2002, Comparison of Gold Adsorption by Chlorella vulgaris, Rice Husk and Activated Carbon, *Miner. Eng.*, 15, 549-552.

Novi, C., 2012, Pengaruh Ion Pb(II) dan Ion Cd(II) terhadap Efektivitas Fotoreduksi Ion Hg(II) yang Terkatalisis TiO_2, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Nurhayati, 2014, Pengaruh Ion Cu(II) dan Fe(III) terhadap Efektivitas Reduksi Ion $[AuCl_4]^-$ oleh Sinar UV dan Asam Oksalat, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Octaviani, A.M., 2009, Pengaruh Ion Cu(II) dan Zn(II) terhadap Efektifitas Fotoreduksi Ion Hg(II) yang Dikatalisis TiO_2, *Tesis*, Program Pascasarjana FMIPA UGM, Yogyakarta.

Pushpakumara, D.K.N.G., Gunasena, H.P.M., and Singh, V.P., 2007, Underutilized Fruit Trees in Sri Lanka, *World Agroforestry Centre*, 452-463.

Radulescu, R., Filcenco, A., Panturu, E., and Grigoras, L., 2008, New Hydrometallurgical Process for Gold Recovery, *Chem. Bulletin*, 53(67), 135-139.

Ramadhan, R.A., 2012, Mempelajari Pengambilan Logam Cu dari Konsentrat Batuan Tembaga dengan Penggunaan Sinar UV dan Penambahan Asam

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH ION Cu(II) DAN Pb(II) TERHADAP EFEKTIVITAS REDUKSI ION Au(III) DENGAN SINAR UV DAN ASAM ORGANIK DARI BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.)
NINDYA TRI MULIAWATI, Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si ; Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, MS
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Organik dari Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.), *Skripsi*, FMIPA UGM, Yogyakarta.

Ramesh, A., Hasegawa, H., Sugimoto, W., Maki, T., and Ueda, K., 2008, Adsorption of Gold(III), Platinum(IV), and Palladium(II) onto Glycine Modified Crosslinked Chitosan Resin, *J.Biores. Tech.*, 99, 3801-3809.

Reith, F., Etschmann, B., Grosse, C., Moors, H., Benotmane, M.A., Monsieurs,P., Grass, G., Doonan, C., Vogt, S., Lai, B., Criado, G.M., George, G.N., Nies, D.H., Mergeay, Pring, M.A., Southam, G., and Brugger, J.I., 2009, Mechanisms of Gold Biomineralization in the Bacterium Cupriavidus metallidurans, *PNAS Early Edition*, 1-6.

Silva, M., 1986, *Placer Gold Recovery Methods*, California Department of Conservation Division of Mines and Geology, California.

Steele, I.M., Cabri, L.J., Gaspar, J.C., McMahon, G., Marquez, M.A., and Vasconcellos, M.A.Z., 2000, Comparative Analysis of Sulfides for Gold using SXRF and SIMS, *Can. Mineral.*, 38, 1-10.

Stefan, M.I., and Bolton, J.R., 1998, Mechanism of Degradation of 1,4-Dioxane in Dilute Aqueous Solution Using The UV/Hydrogen Peroxide Process, *Environ. Sci. Technol.*, 32, 1588-1595.

Stum, W., and Morgan, J.J., 1996, *Aquatic Chemistry : Chemical Equilibria in Natural Water*, Third Edition, John Willey & Sons Inc., New York.

Suharta, Surdia, N.M., Buchari, dan Onggo, D., 2007, Uji Selektivitas dan Penentuan Rekoveri Akhir pada Pemisahan Logam Emas dengan Metode Agregasi Hidrofobik, *JMS*, 5(1), 41-51.

Thakor, A.S., Jokorest, J., Zavaleta, C., Massoud, T.F., and Gambhir, S.S., 2011, Gold Nanoparticles: A Revival in Precious Metal Administration to Patients, *ACS Publication*, A-H.

Thompson, D., 1998, New Advance in Gold Catalysis Part I, *Gold Bulletin*, 31(4), 111-118.

Tiekink, E.R., 2002, Gold Derivatives for The Treatment of Cancer, *Crit. Rev. Oncol. Hematol.*, 42(3), 225-248.

United State Department of Agriculture, 1982, Averrhoa bilimbi L., http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=AVBI, diakses tanggal 16 Oktober 2015.

Wahyuningsih, D.H., 2014, Pengaruh Penambahan Asam Oksalat dan Asam Malonat pada Fotoreduksi Ion Hg(II), *Skripsi*, FMIPA UGM, Yogyakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH ION Cu(II) DAN Pb(II) TERHADAP EFEKTIVITAS REDUKSI ION Au(III) DENGAN SINAR UV DAN ASAM ORGANIK DARI BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.)
NINDYA TRI MULIAWATI, Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si ; Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, MS
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Wang, S., Qian, K., Bi, K.Z., and Huang, W., 2009, Influence of Speciation of Aqueous $HauCl_4$ on the Synthesis, Structure, and Property of Au Colloids, *J. Phys. Chem.*,113, 6505-6510.

Wilson, C., 1977, *Text Book of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*, Seventh Edition, Lippinant Co., New York.