



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abbaspour, M., Jalayer, N., dan Makhmalzadeh, B. S., 2014, Development and Evaluation of a Solid Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System for Loratadin by Extrusion-Spheronization, *APB.*, **4** (2):113-119.
- Ahmed, O. A. A., Badr-Eldin, S. M., Taufik, M. K., Ahmed, T. A., El-Say, K. M., dan Badr, J.M., 2014, Design and Optimization of self-nanoemulsifying delivery system to enhance quercetin hepatoprotective activity in paracetamol-induced hepatotoxicity, *J. Pharm. Sci.*, **103** : 602-612.
- Anton, N., dan Vandamme, T. F., 2009, The universality of low energy nano emulsification. *In. J. Pharm.*, **377**:142-147.
- Azeem, A., Rizwan, M., Ahmad, F. J., Iqbal, Z., Khar, R. K., dan Aqil, M. A., 2009, Nanoemulsion Components Screening and Selection: a Technical Note. *AAPS Pharm. Sci. Tech.*, **10** (1):69-76.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2011, *Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Purwoceng (Pimpinella pruatjan Molken)*, Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, 5.
- Bali, V., Ali, M., dan Ali, J., 2010, Study of Surfactant Combinations and Development of a Novel Nanoemulsion for Minimising Variations in Bioavailability of Ezetimibe, *Colloids Surf B Biointerfaces* **76** : 410-420.
- Bouchemal, K., Briancon, S., Perrier, dan E., Fessi, H., 2004, Nano-emulsion Formulation Using Spontaneous Emulsification: Solvent, Oil and Surfactant Optimisation, *In. J. Pharm.*, **280** (2004) : 241–251.
- Caropeboka, A. M., 1976, *Pengaruh Akar Pimpinella alpina Koord terhadap Susunan Syaraf Pusat*, Bagian Farmakologi Dept. Fisiologi dan Farmakologi Fakultas Kedokteran Hewan, IPB, Bogor.
- Caropeboka, A. M., 1977, Pengaruh Ekstrak Pimpinella alpina Koord terhadap siklus Birahi Mencit, Risalah Simposium Penelitian Tumbuhan Obat II: 35-7.
- Chavda, H., Patel, J., Chavada, G., Dave, S., Patel, A., dan Patel, C., 2013, Self Nanoemulsifying Powder of Isotretinoin: Preparation and Characterization, *Hindawi*, 1-9.



- Costa, Josane, A., Lucas, Elizabete, F., Queiros, Yure G. C., Mansur, dan Claudia R. E., 2012, Evaluation of Nanoemulsions in The Cleaning of Polymeric Resins, *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects.*, **415** : 112-118.
- Darwati, I., dan Roostika, I., 2006, Status Penelitian Purwoceng (*Pimpinella alpina* Molk.) di Indonesia, *Buletin Plasma Nutfah*, **12** (1) : 9-15
- Debnath, S., Satyanarayana, dan Kumar, G. V., 2011, Nanoemulsion-A Method to Improve The Solubility of Lipophilic Drugs, *Pharmanest.*, **2** (2-3) : 72-76.
- Depkes, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 16-17, 508.
- Favarro, W.J. dan Cagnon, V.H.A., 2007, Immunolocalization of androgen and oestrogen receptors in the ventral lobe of rats (*Rattus norvegicus*) prostate after long-term treatment with ethanol and nicotine. *Int. J. Androl.* **31** : 609-618.
- Fatheroni, A., 2014, Formulasi SNEDDS Simvastatin Menggunakan Surfaktan Tween 80 dan Ko-surfaktan PEG 400, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fernandez, P., André, V., Rieger, J., dan Kühnle, A., 2004, Nano-emulsion Formation by Emulsion Phase Inversion, *Physicochem. Eng. Aspects.*, **251**, 53-58.
- Gunawan, D., 2003, *Ramuan Tradisional untuk Keharmonisan Suami Istri*, 3-4, 64-65, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Gupta, S., Chavan, S., dan Sawan, K. K., 2011, Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System for Adefovir Dipivoxil : Design, Characterization, in vitro and ex Vivo Evaluation, *Physicochem. Eng. Aspect.*, **392** : 145-155.
- Hariana, A., 2013, *262 Tumbuhan Obat dan khasiatnya*, 293, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Heyne, K., 1950, *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Edisi III, diterjemahkan oleh Badan Litbang Departemen Kehutanan, 1987, Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta.
- Indratmoko, S., 2014, Pengembangan Nanopartikel Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*, Roxb) dengan Teknik Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Menggunakan Fase Minyak Ikan Cucut Botol (*Centrocygnus crepidater*) Sebagai Obat Antiinflamasi, *Tesis*,



Program Pascasarjana, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Khomsan, A., 2007, *Kembali Perkasa dengan Aprodisiaka*, [www.bookopedia.com/pid](http://www.bookopedia.com/pid) , akses pada 12 Mei 2015 pukul 14.12.

Kommuru, T. R., Gurley, B., Khan, M.A., dan Reddy, I. K., 2001, Self-Emulsifying Drug Delivery Systems (SEDDS) of Coenzyme Q10: Formulation Development and Bioavailability Assessment, *Int. J. Pharm.*, **212** : 233-246.

Lalwani, J. T., Thakkar, V. T., dan Patel, H. V., 2013, Enhancement of Solubility and Oral Bioavailability of Ezetimibe By A Novel Solid Self Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS), *Int. J. Pharm. Pharm. Sci.*, **5** (3) : 513-522

Mahmoud, H., Al-Suwayeh, S., dan Elkadi, S., 2013, Design and Optimazation of Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS): Future Aspects, *Asian. J. Pharm. Res.*, **3** (1) : 21-24.

Makadia, Ms. Hiral A., Bhatt, Ms. Ami Y., Parmar, Mr. Ramesh B., Paun, Ms. Jalpa S., dan Tank, Dr. H.M., 2013, Self-nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS): Future Aspect, *Asian J. Pharm. Res.*, **3** (1) : 21-27.

Ma'mun, S., Suhirman, F., Manoi, B. S., Sembiring, Tritianingsih, Sukmasari, M., Gani, A., Tjitjah, F., dan Kustiwa, D., 2006, Teknik Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Purwoceng, *Laporan Pelaksanaan Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik*, 314-324.

Mansor T. S. T., Che Man Y. B., Shuhaimi, M., Abdul, Afiq, M. J., Ku Nurul FKM., 2012, Physicochemical properties of virgin coconut oil extracted from different processing methods. *Int. Food. Res.*, **19**: 837-845.

Murtiningrum, Sarungallo, Z. L., Cepeda, G. N., dan Olong, N., 2013, Stabilitas Emulsi Buah Merah (*Pandanus Conoideus* L) pada Berbagai Nilai *Hydrophile-Liphophile Balance* (HLB) Pengemulsi, *J.Tek.Ind.Pert.*, **23** (1) : 34.

Muslichah, S., 2011, Potensi Afrodisiak Kandungan Aktif Buah Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) Pada Tikus Jantan Galur Wistar, *J Agrotek* **5** (2): 17-32.

Oh, D. H., Kang, J. H., Kim, D. W., Lee, Beom-Jim, Kim, J. O., dan Yong, C. S., 2011, Comparison of Solid Self-Microemulsifying Drug Delivery System



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

FORMULASI SNEDDS (Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System) EKSTRAK ETANOLIK AKAR PURWOCENG GUNUNG  
(*Artemisia lactiflora* Wall. ex DC.) DENGAN VCO SEBAGAI FASE MINYAK, TWEEN 80 SEBAGAI SURFAKTAN DAN PEG 400 SEBAGAI KOSURFAKTAN  
RIZZY FARIZ APRIAN, Dr.rer.nat. Ronny Martien, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

(Solid SMEDDS) Prepared with Hidrophilic and Hidrophobic Solid Carrier, *Int. J. Pharm.*, **420** : 412-413.

Patel, J., Kevin, G., Patel, A., Raval, M., dan Sheth, N., 2011, Design and development of a self-nanoemulsifying drug delivery system for telmisartan for oral drug delivery. *Int. J. Pharm. Investig.*, **1** (2): 112-118.

Patel, M. J., Patel, S. S., Patel N. M., dan Patel, M. M., 2010, A Self-Microemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS), *Int. J. Pharm. Sci.*, **4** (3): 29-33.

Pramudita, S., 2014, Formulasi S-SNEDDS (*Solid Self-Nano Emulsifying Drug Delivery system*) Ketoprofen Menggunakan Virgin Coconut Oil, Tween 80, Tween 20, dan Polietilen Glikol 400, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Rachmawati, H., Rasaputri, D. H., Susilowidodo, R. A., Darijanto, T., dan Sumirtapura, Y. C., 2010, The Influence of Oils and Surfactants on The Formation of Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Containing Therapeutic Protein, *Materials Science and Technology*, 247-252.

Rahardjo, M., 2003, Purwoceng tanaman obat aprodisiak yang langka. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, **9** (2):4-7.

Rahmadi, A., Abdiah, I., Sukarno, M. D., dan Purnaningsih, T., 2013, Karakteristik Fisikokimia dan Antibakteri Virgin Coconut Oil Hasil Fermentasi Bakteri Asam Laktat, *J. Teknol. dan Industri Pangan*, **24** (2) : 178-183

Rowe, R.C., Sheskey, P.J., dan Quinn, M.E., 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th edition, 580-584, Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association 2009, Washington D.C.

Sakthi, Udaya., 2013, Self Nano Emulsifying Drug Delivery Systems for Oral Delivery of Hydrophobic Drugs, *Biomed and Pharm .J*, **6**(2), 355-362.

Sapra, K., Sapra, A., Sing, S. K., dan Kakkar, S., 2012, Self –Emulsifying Drug Delivery System: A Tool in Solubility Enhancement of Poorly Soluble Drugs, *Int. J. Pharm. Sci.*, **2** (3) : 314, 317-318, 320.

Setiaji, B., dan Prayugo, S., 2006, Membuat VCO Berkualitas Tinggi. Jakarta: Penebar Swadaya.

Setyawardhani, D. A., Distantina, S., Sulistyo, H., dan Rahayu, S. S., 2007, Pemisahan Asam Lemak Tak Jenuh Dalam Minyak Nabati dengan Ekstraksi Pelarut dan Hidrolisa Multistage, *Ekuilibrium*, **6** (2) : 59-64.



Setyorini, S., dan Hindra, R., 2005, Isolasi dan identifikasi senyawa organik fraksi semipolar herba purwoceng. Seminar Nasional Tumbuhan Obat XXVIII. Universitas Pancasila Jakarta. Hal.6.

Shah, P., Bhalodia, P., dan Shelat, P., 2010, Nanoemulsion: A Pharmaceutical Review, *Sys. Rev. Pharm.*, **1**(1) : 24-32.

Smolinske, S. C., 1992, *Handbook of Food, Drug and Cosmetic Excipient*, 295-296, CRC Press, USA.

Singh, B., Bandopadhyay, S., Kapil, R., Singh, R., dan Katare, O. P., 2009, Self-Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS); Formulation Development, Characterization, and Application, *Crit. Rev. Ther. Drug. Carrier Syst.*, **26** (5) : 427, 431, 444-445, 451.

Susanto, Lie T. Merijanti, 2001, Sildenafil dalam penatalaksanaan disfungsi ereksi, Bagian Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta

Syahid, S. F., Rostiana, O., dan Rohmah, M., 2004, Pengaruh NAA dan IBA terhadap perakaran purwoceng (*Pimpinella alpina* Molk.) *in vitro*. Makalah poster pada Indonesian Biopharmaca Excibition and Conference. Yogyakarta, 14-19 Juli.

Taher A, Karakata S, Adimoelya A, Pangkahila W, Kakialatu F. Penatalaksanaan disfungsi ereksi. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan;10 Juli 1999;Jakarta: Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia.

Taufani, R. T., 2012, Kajian Morfologi Dan Agroekologi Tumbuhan Obat Purwoceng Gunung (*Artemisia lactiflora* Wall.) Di Wilayah Lereng Gunung Lawu, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Taufiqqurrachman, 1999, Pengaruh Ekstrak Purwoceng (*Pimpinella alpina* Molk) dan Akar Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack.) terhadap Peningkatan Kadar Testosteron, LH, dan FSH serta Perbedaan Peningkatannya pada Tikus Jantan Sprague Dawley, *Tesis*, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.

Vilas, P. C., Nayan, G. A., Bhusan, R. R., dan Sunil, P. S., 2014, Preparation and *In Vitro* Evaluation of Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Containing Clopidogrel, *Int. J. Pharm. Sci. Res.*, **25**(1) : 10-15.

Widowati, D., dan Faridah, 2005, Isolasi dan identifikasi senyawa kimia dalam fraksi nonpolar dari tanaman purwoceng. Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XXVIII. Universitas Pancasila, Jakarta. Hal.8.



Yadav, P. S., Kumar, V., Singh, V. P., Bhah, H. R., dan Mazumber, B., 2013, Physicochemical Characterization and In Vitro Dissolution Studies of Solid Dispersions of Ketoprofen with PVP K30 and D-mannitol, *Saudi. Pharm. J.*, **21** : 79.

Yakubu, M. T., Akanji, MA., dan Oladiji, A.T., 2007, Male Sexual Dysfunction and Method Used In Assessing Medicinal Plant With Aprodisiac Potentials, *Pharmacog Rev.*, Vol I, Issue I, **1** : 49-56.

Yulietyani, K. A., 2014, Pembuatan S-SNEDDS (*Solid-Self Nanoemulsifying Drug Delivery System*) Ketoprofen Menggunakan Minyak Nabati, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Zhaahir, M., 2014, Tampilan Anak Tikus Jantan (*Rattus norvegicus*) Dari Induk Yang Diberi Ekstrak Etanol Akar Purwoceng (*Pimpinella alpina*) Selama 1-13 Hari Kebuntingan, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Zhao, Y., Wang, C., Chow, A. H. L., Ren, K., Gong, T., Zhang, Z., dan Zheng Y., 2010, Self-nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) for Oral Delivery of Zedoary Essential Oil: Formulation and Bioavailability Studies, *Int. J. Pharm.*, **383** : 170–177.