

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Senyawa 4-(4-hidroksi-3-metoksifenil)-3-buten-2-on dengan katalis basa berhasil disintesis dengan berat 0,55 gram, titik leleh 110 °C dan rendemen sebesar 28,37 %. Berdasarkan analisa data spektroskopi UV, IR, ¹H-MNR senyawa hasil sintesis telah berbeda dari bahan dasar.
2. Senyawa hasil sintesis memiliki proteksi terhadap sinar UV-A.
3. Konsentrasi terendah senyawa hasil sintesis dalam penelitian ini yang memberikan perlindungan ultra adalah 15 ppm dengan nilai SPF 35,658.

B. Saran

Senyawa 4-(4-hidroksi-3-metoksifenil)-3-buten-2-on dapat disintesis menggunakan katalis basa. Diharapkan untuk kedepannya senyawa ini dapat digunakan sebagai alternatif senyawa tabir surya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chairil Anwar, Bambang Purwono, Harno Dwi Pranowo, Tutik Dwi Wayuningsih. (1994). *Pengantar praktikum kimia organik*. Yogyakarta : FMIPA UGM
- Fathul Arifin. (2007). Sintesis senyawa benzalaseton dan dibenzalaseton dan uji potensinya sebagai senyawa tabir surya. *Skripsi*. Yogyakarta : FMIPA UNY
- Fernando Gazali. (2007). Tabir surya.<http://www.tanyadokteranda.com> (diakses 29 Januari 2009).
- Gunantyo Decky Wirawan. (2008). Sintesis senyawa 1,5-difenil-2,4-pentadien-1-on dan uji potensinya sebagai senyawa tabir surya. *Skripsi*. Yogyakarta:FMIPA UNY
- Harborne, J.B. and Mabry, T. J. (1982).*The Flavanoids Advances in Research*. London-Newyork: Chapman and halliba.
- Hardjono Sastrohamidjojo. (1985). *Kromatografi*. Yogyakarta: Liberty
- Hardjono Sastrohamidjojo. (1991). *Spektroskopi edisi 2*. Yogyakarta: Liberty
- Ike Yuliasuti, Jumina. (2002). *Pemodelan dan sintesis senyawa penyerap sinar UV 3,4-Dimetoksi heksil sinamat berdasarkan pendekatan kimia komputasi*. Yogyakarta : FMIPA UGM
- Iqmal Tahir, Kama Wijaya, Titik Subami, Tutik Dwi Wahyuningsih. (2000). *Sintesis Senyawa Penerap sinar UV : Sintesis Senyawa Alkil Sinamat Tersubstitusi dari Komponen Minyak Fusel dan Minyak Adas*, Laporan Penelitian Hibah Bersaing VIII/2, Dikti, Yogyakarta
- Iqmal Tahir, Kama Wijaya, Titik Subami, Tutik Dwi Wahyuningsih. (2004). *Analisis In Silico Senyawa Tabir Surya Alkil Sinamat Berdasarkan Perhitungan Elektronik dengan Metode ZINDO/s*. Vol.II. No.3. 230-240. Yogyakarta.UGM.
- Perwitasari, I, Chandra, D.K., Etnawati dan Suyoto, 1999, *Peran Tabir Surya Kombinasi Sinamat danBenzophenon pada Perubahan Warna Kulit Konstitutif Akibat Paparan UV-B*, Kupulan Jurnal Kosmetik Medik, FKU-UGM

- Pudjono, Supardjan dan Irawati, T. (2006). *Synthesis of 2,5-dibenzilin Cyclopentanone from benzaldehyde by solvent Variation*. *Majalah Farmasi Indonesia*, 17 (1).45-49.
- R.J., Fessenden & J.S., Fessenden. (1999). *Kimia Organik*. Jilid 2. Edisi ke 3. Jakarta : Erlangga.
- Sardjiman (2000). *Synthesis of some New series of Curcumin Analogous Antioxidative, Antiinflammatory, Antibacterial Activities and Qualitative-Structure Activity Relationship*. Disertasi. Fakultas Farmasi UGM. Yogyakarta.
- Satiadarma, H. dan Suyoto, 1986, *Kesehatan Kulit dan Kosmetika*, Andy Offset, Yogyakarta.
- Silverstein, R.M., Bassler, G.C., dan Morrill, T.C. (1991). *Spectrometric Identification of Organic Compounds*. Edisi ke-55. New York: John Wiley.
- Sri Handayani, Indyah Sulistyio Arty. (2009). *Synthesis and activity test of some compounds 1,5-diphenyl-1,4-pentadiene-3-one as potensial sunscreen material*. *Proceeding Book ISSTEC 2009*. 233-236. Yogyakarta.
- Sri Yuliani. (2007). *Vanilin dari limbah daun cengkeh*.
- Wade, L.G. (2006). *Organic Chemistry*. Sixth edition. New Jersey : Pearson Education International.
- Walters, C., Keeney, A., Wigal, C.T., Johnston, C.R., and Cornelius, R.D., 1997, *Spectroscopy Analysis and Modelling of Sunscreens*, *J. Chem.Educ.*, 74, 1, 99 –101.
- Williams, D.H. & Fleming Ian. (1995). *Spectroscopic Methods in Organic Chemistry*. Fifth Edition. Berkshire : McGRAW-Hill Book company Europe.