

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Semakin lama waktu hidrodistilasi dari 1 sampai dengan 5 jam, maka yield minyak nilam akan meningkat dari 1,82% sampai 2,82%;
2. Semakin meningkat rasio massa daun nilam (gr) dengan volume air (mL) dari 30:750 sampai 70:750, maka yield minyak nilam akan meningkat dari 0,64% sampai 2,85%; selanjutnya semakin meningkat rasio massa daun nilam (gr) dengan volume air (mL) dari 70:750 sampai 100:750, maka yield minyak nilam justru akan menurun dari 2,85% menjadi 2,54%;
3. Kondisi optimum yang dihasilkan dari proses hidrodistilasi yaitu dapat menghasilkan yield 2,82% dengan waktu optimum 5 jam.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan diatas, kami memberikan saran yang bertujuan untuk kebaikan dan kemajuan industri kecil minyak nilam di Malang, Jawa Timur, sebagai berikut :

1. Dengan majunya perkembangan pasar internasional disarankan proses pengambilan minyak nilam diperbaiki agar sesuai dengan mutu dan harga internasional.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mencoba variasi selain variasi waktu dan rasio massa daun nilam terhadap volume air yaitu

variasi ukuran partikel daun nilam dan variasi tekanan hidrodistilasi, untuk mendapatkan yield minyak nilam yang lebih tinggi.

3. Menggunakan aplikasi untuk perhitungan kondisi optimasi perolehan yield minyak nilam pada variasi waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Briandet, R., Kemsley, E. K., dan Willson, R. H. 1996 . Discrimination of Arabica and Robusta in Instan Coffee by Fourier Transform Infrared Spectroscopy and Chemometrics. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 44:170-174
- Fachrudin, F, 2016, Ekstraksi Minyak Bunga Cempaka Dengan Metode Hidrodistilasi dan Hidrodistilasi Dengan Aliran Udara, Vol 5.
- Grieve M, 2002. A. Modern Herbal Patchoulli. www.Botanical.com, diakses 10 Maret 2019
- Guenther E, 1987. Minyak Atsiri. Diterjemahkan oleh R.S. Ketaren dan R. Mulyono. Jakarta, UI Press
- Hapsari, A. (2018). Indonesia Pensuplai Utama Tiga Komoditi Minyak Atsiri. *Suara Merdeka*
- Idris, A. 2014. Analisis Kualitas Minyak Nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) Produksi Kabupaten Buol. Universitas Tadulako, Palu
- Lyman, D. J. Benck, R. Dell, S. Merle, S. & Murray-Wijelath, J. (2003). FTIRATR Analysis of Brewed Coffee: Effect of Roasting Conditions. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 51(11), 3268-3272
- Panji L, Yuliani S, 2005. Teknologi Ekstraksi Minyak Nilam. BB Pasca Panen
- Parhan. 2009. Penentuan Standar Mutu Minyak Nilam. UPTD. Balai Pengujian Dan Sertifikasi Mutu Barang. Medan

- Purbaningias, Tri Esti. Decreasing in Acid Number of Patchouli Oil by Different Natural Adsorbent and Variation of Contact Time. Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta
- Purwana, Y.M., 2010. Pemetaan Karakteristik Industri Penyulingan Minyak Atsiri di Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang. Skripsi, Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang.
- Renilaili. (2011). Ekstraksi Minyak Nilam, 8,01-10
- Rusliawan, Andita. 2012. Inovasi Produksi Minyak Kayu Manis Dengan Menggunakan Teknik Hidrodistilasi Vakum, 1,92-97.
- Sastrohamidjojo, H. 2004. Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Shah A, Krunal. 2017. Extraction of essential oil from Patchouli leaves using hydrodistillation: Parametric studies and optimization, 24,405-410.
- Tekriwal, S. (2018, April 26). Dewan Atsiri. Retrieved from www.atsiri-indonesia.com: <http://www.atsiri-indonesia.com/eksport-import.php>