

## **RINGKASAN**

### **(RESUME ARTIKEL)**

#### **IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK FISIK MINYAK ATSIRI PADA DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L.) DAN SIRIH MERAH (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.)**

**Febrian Rizki Puji Hartono**

Salah satu jenis tanaman obat yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah sirih hijau (*Piper betle* L.) dan sirih merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.). Bagian tanaman sirih seperti akar, biji, dan daun dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan, tetapi yang paling sering dimanfaatkan adalah bagian daunnya. Daun sirih yang dikenal ada 3 jenis diantaranya, daun sirih hijau, daun sirih merah, dan daun sirih hitam. Tetapi yang paling banyak dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat adalah daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dan daun sirih merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.). Daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dikenal oleh nenek moyang kita sebagai daun multi khasiat, yang sering digunakan untuk nyirih atau nginang yaitu mengunyah daun sirih hijau ditambah racikan gambir. Selain itu daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz and Pav.) yang biasa dikenal untuk tanaman hias juga memiliki manfaat untuk mengobati berbagai macam penyakit seperti mengobati diabetes, peradangan, ambien, asam urat, maag, hepatitis, kanker, dan lainnya. Daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dan merah (*Piper crocatum* Ruiz and Pav.) secara umum mengandung minyak atsiri 4,2%, Untuk memperoleh zat yang berkhasiat pada daun sirih, dibutuhkan suatu ekstraksi. Ekstraksi merupakan suatu proses untuk menghasilkan atau mengekstrak senyawa yang terdapat dalam bahan menggunakan pelarut yang sesuai. Metode yang cocok digunakan adalah Destilasi, ada tiga cara yang dipakai dalam metode destilasi yaitu destilasi dengan air, destilasi dengan air-uap, dan destilasi uap.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik fisik minyak atsiri pada tanaman sirih hijau (*Piper betle* L.) dan sirih merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav) yang meliputi indeks bias, putaran optik, dan analisis GC-MS.

Hasil artikel pertama dari Ayu Saraswati (2018) untuk nilai Indeks bias sampel sirih hijau mendapatkan 1,4660, sirih merah 1,4679 dan untuk Analisis GC-MS sirih hijau 35 puncak, sirih merah 34 puncak.

Artikel kedua dari Mai, H. C., Phan, T. B. N., Nguyen, T. C. L. (2020) mendapatkan hasil Analisa GC-MS sirih hijau 21 puncak.

Artikel ketiga dari Dante, A., Edy, C., Willy, T. E., Ersanghono, K., Kasmadi, I. S. (2018) mendapatkan hasil nilai Indeks bias sampel Bogor 1,5098, Boyolali 1,5088, Makasar 1,5091. Putaran optik Bogor (+) 4,05°, Boyolali (+) 3,60°, Makasar (+) 3,10°. Analisis GC-MS 43 puncak setiap daerah.

Artikel keempat dari Hernandi, S., Samsu, R., Sari, P., Jasmansyah. (2019) mendapatkan nilai Indeks bias sirih hijau 1,337, Analisis GC-MS 38 puncak.

Arikel kelima dari Aden, D. R., Edy, C., Sri, M. (2017) mendapatkan hasil Analisis GC-MS untuk sampel sirih hijau 16 puncak dan sirih merah 35 puncak.

Hasil uji karakteristik fisik minyak atsiri daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dan sirih merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.) memiliki nilai standar Indeks bias 1,4800 – 1,5400, Putaran optik (+) 2° - (+) 6°, dan Analisis GC-MS memiliki rata-rata 40 puncak. Sehingga hasil dari 5 artikel tersebut perlu disesuaikan apakah mutu minyak atsiri daun sirih hijau dan sirih merah memenuhi standar yang ditetapkan.