

## **UJI IDENTIFIKASI FARMAKOGNOSTIK TUMBUHAN SANGKAREHO (*Callicarpa longifolia* Lam.) ASAL KALIMANTAN TENGAH**

**Akhmad Khadafi Saputra**

### **ABSTRAK**

Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) merupakan salah satu tumbuhan herbal di Kalimantan Tengah yang memiliki manfaat sebagai obat tradisional, yakni berkhasiat sebagai obat luka dan obat pendarahan pasca melahirkan. Masih belum banyak penelitian secara khusus yang dapat memberikan informasi ilmiah dari tumbuhan Sangkareho yang berkhasiat sebagai obat tradisional. Sebagai upaya untuk dapat memberikan informasi ilmiah dari tumbuhan Sangkareho maka dilakukan kajian farmakognostik terhadap tumbuhan Sangkareho. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi ilmiah mengenai gambaran farmakognostik tumbuhan Sangkareho yang berupa analisis parameter spesifik, analisis parameter non spesifik, dan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Analisis parameter spesifik meliputi pemeriksaan morfologi, pemeriksaan anatomi, pemeriksaan organoleptik, dan uji identifikasi senyawa kimia. Sedangkan analisis parameter non spesifik meliputi penetapan susut pengeringan, penetapan bahan organik asing, penetapan kadar sari larut air, penetapan kadar sari larut etanol, penetapan kadar abu total, penetapan kadar abu tidak larut asam, dan penetapan kadar abu larut air. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen atau percobaan dengan pendekatan laboratorium yang dilakukan dengan serangkaian pengujian. Tumbuhan yang digunakan pada penelitian ini adalah tumbuhan Sangkareho yang diperoleh dari Desa Tumbang Bantian Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah. Hasil pemeriksaan morfologi menunjukkan daun Sangkareho merupakan daun yang tidak lengkap dan termasuk daun majemuk. Bangun daun berbentuk memanjang, ujung daun meruncing, dan pangkal daun meruncing dengan tepi daun yang bergiri. Daun tumbuhan ini mempunyai tulang daun yang menyirip, daging daun tipis dan lunak dengan permukaan daun yang berbulu. Batang Sangkareho merupakan batang berkayu yang berbentuk bulat dengan permukaan batang yang berambut. Arah tumbuh batang tegak lurus, dan arah tumbuh cabang condong ke atas. Percabangan pada batang Sangkareho termasuk percabangan monopodial dan sistem perakaran pada akar Sangkareho termasuk dalam sistem akar tunggang. Hasil pemeriksaan anatomi Sangkareho menunjukkan pada penampang melintang daun terdapat jaringan epidermis atas, epidermis bawah, trikomata pada epidermis atas, berkas pembuluh, dan kristal kalsium oksalat. Pada penampang membujur daun terdapat jaringan epidermis, berkas pembuluh, stomata, dan kristal kalsium oksalat. Pada penampang melintang batang terdapat trikomata, jaringan epidermis, korteks, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh. Pada penampang membujur batang terdapat trikomata, epidermis, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh. Pada penampang melintang akar terdapat epidermis, korteks, xylem dan floem. Pada penampang membujur akar terdapat epidermis dan berkas pembuluh. Hasil pemeriksaan organoleptik Sangkareho menunjukkan bahwa daun berwarna hijau, dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Batang berwarna hijau, dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Akar berwarna cokelat, dengan bau yang khas, dan rasa yang pahit. Hasil uji identifikasi senyawa kimia menunjukkan daun Sangkareho positif mengandung alkaloid, flavonoid, dan steroid. Hasil analisis parameter non spesifik simplisia daun Sangkareho diperoleh persentase susut pengeringan sebesar 8,36%, persentase bahan organik asing sebesar 0,001%, kadar sari larut air sebesar 11,08%, kadar sari larut etanol sebesar 6,93%, kadar abu total sebesar 8,09%, kadar abu tidak larut asam sebesar 2,43%, dan

kadar abu larut air sebesar 4,97%. Hasil uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho menunjukkan hasil yang baik pada eluen non polar (n-heksan : etil asetat) dengan perbandingan 8:2; 7:3; dan 6:4 serta didapat nilai Rf yang bervariasi untuk tiap-tiap perbandingan eluen.

**Kata Kunci :** Sangkareho, Farmakognostik, Parameter Spesifik, Parameter Non Spesifik, Kromatografi Lapis Tipis

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas, mempunyai kurang lebih 35.000 pulau yang besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan, dan dari jumlah tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah dan tanaman obat-obatan (Nasution, 1992).

Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Sukandar, 2006).

Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu. Terbukti dari adanya naskah lama pada daun lontar husodo (Jawa), usada (Bali), lontarak

pabbura (Sulawesi Selatan), dokumen serat primbon jampi, serat racikan boreh wulang dalem dan relief Candi Borobudur yang menggambarkan orang sedang meracik obat (jamu) dengan tumbuhan sebagai bahan bakunya (Sukandar, 2006).

Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu. Terbukti dari adanya naskah lama pada daun lontar husodo (Jawa), usada (Bali), lontarak pabbura (Sulawesi Selatan), dokumen serat primbon jampi, serat racikan boreh wulang dalem dan relief Candi Borobudur yang menggambarkan orang sedang meracik obat (jamu) dengan tumbuhan sebagai bahan bakunya (Sukandar, 2006).

Penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku obat-obatan sudah dilakukan oleh manusia sejak dikenalnya proses meramu dan masih berlangsung hingga kini. Penggunaan tumbuhan obat ini kerap digunakan oleh orang banyak karena relatif memiliki efek samping yang kecil dan lebih murah bila dibandingkan dengan obat-obatan sintesis (Kumalasari, 2006).

Kecenderungan untuk memanfaatkan bahan alami sebagai obat mulai digemari masyarakat. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi efek samping dari penggunaan obat sintetik. Kecenderungan kuat untuk menggunakan pengobatan dengan bahan alam, tidak hanya berlaku di Indonesia, tetapi juga berlaku di banyak negara karena cara-cara pengobatan ini menerapkan konsep *back to nature* atau kembali ke alam yang diyakini mempunyai efek samping yang lebih kecil dibandingkan obat-obat modern (Noorcahyati, 2012).

Kalimantan merupakan pulau di Indonesia yang terkenal dengan kekayaan keanekaragaman hayatinya. Tak hanya itu, kekayaan pengetahuan pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan yang diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi pada etnis asli Kalimantan juga sangat banyak (Noorcahyati, 2012).

Obat tradisional pada etnis Kalimantan umumnya masih dalam bentuk yang sederhana. Bahan baku yang diambil dari alam setelah dibersihkan biasanya langsung digunakan dalam bentuk segar dengan cara direndam maupun direbus untuk kemudian diminum ataupun dimandikan. Sebagian lagi diolah dengan cara dihaluskan dan ditumbuk ataupun dipanaskan dalam bungkus daun. Jika ramuan atau bahan baku untuk

pengobatan tidak langsung digunakan, maka etnis di Kalimantan melakukan pengeringan serta disimpan dan akan digunakan lagi jika diperlukan (Noorcahyati, 2012).

Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) merupakan salah satu tumbuhan herbal yang memiliki manfaat sebagai obat tradisional di Kalimantan Tengah, tepatnya di Desa Tumbang Bantian Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya. Daun tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) dipercayai memiliki manfaat secara empiris sebagai obat untuk luka luar dan pendarahan pasca melahirkan.

Masih belum banyak penelitian secara khusus yang dapat memberikan informasi ilmiah dari tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) yang berkhasiat sebagai obat tradisional. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) untuk mengetahui informasi ilmiah dari tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) tersebut.

Sebagai upaya untuk dapat memberikan informasi ilmiah dari tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) maka dapat dilakukan penelitian uji identifikasi farmakognostik. Uji identifikasi farmakognostik merupakan serangkaian uji pendahuluan yang bertujuan untuk memperoleh informasi ilmiah dari suatu tumbuhan

berkhasiat obat yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar atau acuan dalam penelitian selanjutnya. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Identifikasi Farmakognostik Tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) Asal Kalimantan Tengah”. Harapannya, hasil dari penelitian ini akan didapatkan suatu standarisasi simplisia daun Sangkareho sehingga dapat dijadikan sebagai bahan baku obat tradisional.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen atau percobaan (*experiment research*) dengan pendekatan laboratorium yang akan dilakukan dengan serangkaian percobaan.

### Bahan dan Alat

#### 1. Tumbuhan

Tumbuhan yang digunakan pada penelitian ini adalah tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) yang diperoleh dari Desa Tumbang Bantian Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah dan dideterminasi di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Pusat Penelitian Biologi Bogor (Lampiran 1).

#### 2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.), simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.), iodine, air suling, natrium klorida, asam klorida, besi (III) klorida, asam sulfat, vanili, amonia, natrium hidroksida, kloroform, reagen Meyer, reagen Dragendorff, etanol, reagen Lieberman-Burchard, etil asetat, n-heksana, dan n-butanol.

#### 3. Alat

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pisau, gunting, *blander*, silet, kaca objek, *cover glass*, mikroskop, tabung reaksi, pipet tetes, kertas saring, neraca analitik, *oven*, cawan porselin, penjepit besi atau kayu, desikator, *loop*, pinset, gelas beaker, batang pengaduk, *waterbath*, gelas ukur, *aluminium foil*, tanur, *hot plate*, perkolator, corong pisah, plat KLT silika gel GF<sub>254</sub> ukuran 20 x 20 cm, bejana kromatografi (*chamber*), lampu UV, botol semprot, pipet volume, pipet ukur, *ball* pipet, pipet kapiler, kaca/gelas arloji.

### Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini akan dilakukan uji identifikasi farmakognostik terhadap tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.). Pada pemeriksaan organoleptik, pemeriksaan morfologi dan anatomi, bagian tumbuhan yang

digunakan adalah semua bagian dari tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) yaitu bagian akar, batang, dan daun. Sedangkan untuk pembuatan simplisia, uji identifikasi kimia penetapan susut pengeringan, penetapan bahan organik asing, penetapan kadar sari, penetapan kadar abu, ekstraksi, fraksinasi, dan uji Kromatografi Lapis Tipis, bagian tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun dari tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) yang secara empiris berkhasiat sebagai obat tradisional.

## HASIL

### Parameter Spesifik

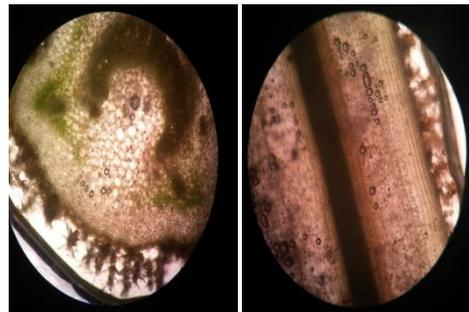
#### 1. Pemeriksaan Morfologi Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.)



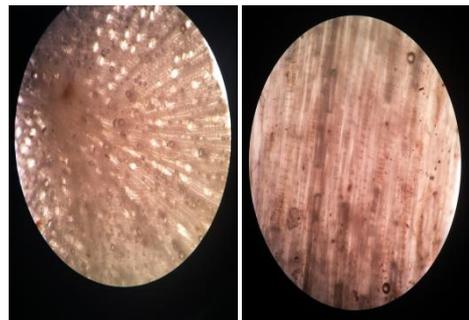
#### 2. Pemeriksaan Anatomi Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.)



Daun melintang Daun membujur



Batang melintang Batang membujur



Akar melintang Akar membujur

#### 3. Pemeriksaan Organoleptik Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.)

No	Bagian tumbuhan	Warna	Bau	Rasa
1	Daun	Hijau	Khas	Pahit
2	Batang	Hijau	Khas	Pahit
3	Akar	Cokelat	Khas	Pahit

#### 4. Uji Identifikasi Senyawa Kimia Daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam)

No	Komponen	Hasil
1	Pati	Negatif
2	Aleuron	Negatif
3	Katekol	Negatif
4	Alkaloid	Positif
5	Saponin	Negatif

6	Flavonoid	Positif
7	Tanin	Negatif
8	Steroid	Positif

#### Parameter Non Spesifik

Parameter	Hasil
Susut pengeringan	8,36%
Bahan organik asing	0,001%
Kadar sari larut air	11,08%
Kadar sari larut etanol	6,93%
Kadar abu total	8,09%
Kadar abu tidak larut asam	2,43%
Kadar abu larut air	4,97%

#### Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)

1. Hasil uji KLT ekstrak etanol dan fraksi daun Sangkareho pada eluen non polar (N-Heksan : Etil Asetat).

Perbandingan Eluen	Nilai Rf		
	Ekstrak etanol	Fraksi kloroform	Fraksi etil asetat
8 : 2	0,17 0,47 0,67	-	0,37 0,67
7 : 3	0,29 0,70 0,82	-	0,70 0,82
6 : 4	0,58 0,88 0,91	-	0,88 0,91

Keterangan. (-) : Tidak ada pemisahan.

2. Hasil uji KLT ekstrak etanol dan fraksi daun Sangkareho pada eluen polar (Etil Asetat : Etanol : Air).

Perbandingan Eluen	Nilai Rf		
	Ekstrak etanol	Fraksi kloroform	Fraksi etil asetat
10: 2: 1	-	-	-
8: 2: 1	-	-	-
6: 2: 1	-	-	-

Keterangan. (-) : Tidak ada pemisahan.

3. Hasil Uji KLT Ekstrak Etanol dan Fraksi daun Sangkareho pada Eluen Polar (N-Butanol : Etil Asetat).

Perbandingan Eluen	Nilai Rf		
	Ekstrak etanol	Fraksi kloroform	Fraksi etil asetat
8 : 2	-	-	-
7 : 3	-	-	-
6 : 4	-	-	-

Keterangan. (-) : Tidak ada pemisahan.

#### PEMBAHASAN

Penelitian uji identifikasi farmakognostik terhadap tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) ini bertujuan untuk memperoleh informasi ilmiah mengenai tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

Hasil pemeriksaan morfologi tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) menunjukkan daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) merupakan daun yang tidak lengkap karena tidak mempunyai upih atau pelepah daun tetapi hanya mempunyai tangkai daun dan helaian daunnya saja. Selain itu daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) termasuk daun majemuk karena tangkai daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) bercabang-cabang dan pada setiap cabang dari tangkai tersebut ditumbuhi oleh daun, sehingga pada satu tangkai terdapat lebih dari satu helaian daun. Bangun daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia*

Lam.) berbentuk memanjang, ujung daun meruncing, dan pangkal daun meruncing dengan tepi daun yang bergiri. Tumbuhan ini mempunyai tulang daun yang menyirip. Daging daun tipis dan lunak dengan permukaan daun yang berbulu.

Batang Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) merupakan batang berkayu karena sebagian besar terdiri atas kayu dan batangnya berbentuk bulat. Arah tumbuh batang tegak lurus dengan permukaan batang yang berambut. Arah tumbuh cabang condong ke atas dan percabangan pada batang termasuk percabangan monopodial, yaitu apabila batang pokok selalu tampak jelas, karena lebih besar dan lebih panjang daripada cabang-cabang lainnya.

Tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) memiliki sistem perakaran yaitu sistem akar tunggang, dimana akar lembaga tumbuh terus-menerus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang dan menjadi akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar lembaga inilah yang disebut akar tunggang.

Pemeriksaan anatomi tumbuhan dapat dilihat dari penampang melintang dan penampang membujur tiap organ tumbuhan. Hasil pemeriksaan anatomi tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) menunjukkan pada penampang melintang daun terdapat

jaringan epidermis atas, epidermis bawah, trikomata pada epidermis atas, berkas pembuluh, dan kristal kalsium oksalat. Sedangkan pada penampang membujur daun terdapat jaringan epidermis, berkas pembuluh, stomata, dan kristal kalsium oksalat.

Pada penampang melintang batang terdapat trikomata, jaringan epidermis, korteks, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh. Sedangkan pada penampang membujur batang terdapat trikomata, epidermis, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh.

Pemeriksaan organoleptik tumbuhan dilakukan terhadap warna, bau, dan rasa tiap organ tumbuhan. Hasil pemeriksaan memberikan informasi terhadap spesifikasi terhadap ciri-ciri tumbuhan yang diteliti. Hasil pemeriksaan organoleptik tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) menunjukkan bahwa daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) berwarna hijau dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Batang berwarna hijau dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Akar berwarna coklat dengan bau yang khas dan rasa yang pahit.

Identifikasi senyawa kimia merupakan suatu uji pendahuluan yang dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam suatu tumbuhan, sehingga dari data tersebut dapat membuktikan kebenaran

dari khasiat yang selama ini dipercaya oleh masyarakat. Hasil dari uji identifikasi senyawa kimia terhadap simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) menunjukkan daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) positif mengandung alkaloid, flavonoid, dan steroid.

Penetapan susut pengeringan bertujuan untuk mendapatkan persentase senyawa yang mudah menguap atau menghilang selama proses pemanasan, tidak hanya menggambarkan air yang hilang tetapi juga senyawa menguap lain misalnya minyak atsiri. Dari hasil penetapan susut pengeringan didapatkan persentase susut pengeringan simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) sebesar 8,36%.

Penetapan bahan organik asing bertujuan untuk mengetahui kemurnian dari suatu simplisia, ada tidaknya cemaran bahan organik asing yang berasal dari tumbuhan, hewan, atau cemaran dari bahan lain. Dari hasil penetapan bahan organik asing didapatkan persentase bahan organik asing simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) sebesar 0,001%.

Kadar sari merupakan uji kemurnian simplisia yang dilakukan untuk mengetahui jumlah terendah bahan kimia kandungan simplisia yang terekstraksi pada pelarut tertentu. Dari

hasil penetapan kadar sari didapatkan persentase kadar sari larut air simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) sebesar 11,08%, dan persentase kadar sari larut etanol sebesar 6,93%.

Menurut Soetarno & Soediro (1997), penetapan kadar abu merupakan uji kemurnian simplisia untuk menetapkan tingkat pengotor oleh logam-logam dan silikat. Menurut Sapna *et al* (2008), salah satu hal yang penting dalam evaluasi bahan baku obat adalah penetapan kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, dan kadar abu larut air. Hasil dari penetapan kadar abu larut air berhubungan erat ketika nantinya simplisia dibuat menjadi suatu formulasi sediaan obat, sedangkan hasil dari penetapan kadar abu tidak larut asam berhubungan erat dengan pH cairan dalam tubuh yang bersifat asam. Kedua hasil penetapan kadar abu tersebut dapat dijadikan suatu acuan dalam pembuatan suatu formulasi sehingga dapat diperkirakan jumlah bahan simplisia yang digunakan agar dapat larut di dalam cairan tubuh manusia dan menghasilkan efek yang diinginkan. Dari hasil penetapan kadar abu didapatkan persentase kadar abu total simplisia daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) sebesar 8,09%, persentase kadar abu tidak larut asam sebesar 2,43%, dan persentase kadar abu larut air sebesar 4,97%.

Kromatografi Lapis Tipis (KLT) merupakan suatu metode analisis yang

dilakukan pada simplisia untuk mengetahui secara spesifik apakah di dalam simplisia yang dianalisis mengandung senyawa kimia yang dapat dilihat dari profil KLT yang dihasilkan. Menurut Sudjadi (1988).

Hasil uji KLT ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) pada eluen non polar (n-heksan : etil asetat) dengan perbandingan 8:2 memberikan pemisahan yang baik walaupun tidak berfluorosensi. Pada totalan ekstrak etanol yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh tiga noda dengan nilai Rf 0,17; 0,47 dan 0,67. Pada totalan fraksi kloroform yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10% tidak terlihat adanya penampak noda. Pada totalan fraksi etil asetat yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh dua noda dengan nilai Rf 0,37 dan 0,67.

Hasil uji KLT ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) pada eluen non polar (n-heksan : etil asetat) dengan perbandingan 7:3 memberikan pemisahan yang baik walaupun tidak berfluorosensi. Pada totalan ekstrak etanol yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta

dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh tiga noda dengan nilai Rf 0,29; 0,70 dan 0,82. Pada totalan fraksi kloroform yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10% tidak terlihat adanya penampak noda. Pada totalan fraksi etil asetat yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh dua noda dengan nilai Rf 0,70 dan 0,82.

Hasil uji KLT ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) pada eluen non polar (n-heksan : etil asetat) dengan perbandingan 6:4 memberikan pemisahan yang baik walaupun tidak berfluorosensi. Pada totalan ekstrak etanol yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh tiga noda dengan nilai Rf 0,58; 0,88 dan 0,91. Pada totalan fraksi kloroform yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10% tidak terlihat adanya penampak noda. Pada totalan fraksi etil asetat yang telah dielusi dan diamati menggunakan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%, diperoleh dua noda dengan nilai Rf 0,88 dan 0,91.

Hasil uji KLT ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.)

pada eluen polar (etil asetat : etanol : air) dengan perbandingan 10:2:1, 8:2:1 dan 6:2:1 menunjukkan tidak adanya pemisahan komponen yang terjadi, dan tidak terlihat adanya penampak noda saat dilakukan pengamatan dengan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%. Hal yang sama juga terjadi pada eluen polar (n-butanol : etil asetat) dengan perbandingan 8:2, 7:3 dan 6:4. Dari hasil uji KLT yang dilakukan menunjukkan tidak adanya pemisahan komponen yang terjadi, dan tidak terlihat adanya penampak noda saat dilakukan pengamatan dengan UV<sub>366</sub> serta dengan pereaksi semprot H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10%. Hal ini disebabkan karena senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak dan fraksi daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) tidak cocok dengan eluen yang bersifat polar.

Berdasarkan hasil uji KLT yang dilakukan terhadap ekstrak etanol dan fraksi daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) menunjukkan bahwa, eluen non polar merupakan eluen atau sistem pelarut yang mempunyai sifat kepolaran yang cocok dengan sifat kepolaran komponen senyawa kimia yang terkandung di dalam daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.), sehingga dapat digunakan sebagai sistem pelarut pada penelitian selanjutnya yakni dalam analisis kromatografi lanjutan seperti kromatografi kolom maupun

kromatografi cair kinerja tinggi yang mengarah ke tahap isolasi senyawa kimia.

## **KESIMPULAN**

1. Pemeriksaan morfologi Sangkareho menunjukkan daun Sangkareho merupakan daun yang tidak lengkap dan termasuk daun majemuk. Bangun daun berbentuk memanjang, ujung daun meruncing, dan pangkal daun meruncing dengan tepi daun yang bergiri. Daun tumbuhan ini mempunyai tulang daun yang menyirip, daging daun tipis dan lunak dengan permukaan daun yang berbulu. Batang Sangkareho merupakan batang berkayu yang berbentuk bulat dengan permukaan batang yang berambut. Arah tumbuh batang tegak lurus, dan arah tumbuh cabang condong ke atas. Percabangan pada batang Sangkareho termasuk percabangan monopodial dan sistem perakaran pada akar Sangkareho termasuk dalam sistem akar tunggang.
2. Pemeriksaan anatomi Sangkareho menunjukkan pada penampang melintang daun terdapat jaringan epidermis atas, epidermis bawah, trikوماتa pada epidermis atas, berkas pembuluh, dan kristal kalsium oksalat. Pada penampang membujur daun terdapat jaringan epidermis, berkas pembuluh, stomata, dan kristal

- kalsium oksalat. Pada penampang melintang batang terdapat trikomata, jaringan epidermis, korteks, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh. Pada penampang membujur batang terdapat trikomata, epidermis, kristal kalsium oksalat, sel gabus (empulur), dan berkas pembuluh. Pada penampang melintang akar terdapat epidermis, korteks, xylem dan floem. Pada penampang membujur akar terdapat epidermis dan berkas pembuluh.
3. Pemeriksaan organoleptik tumbuhan Sangkareho menunjukkan bahwa daun berwarna hijau, dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Batang berwarna hijau, dengan bau yang khas dan rasa yang pahit. Akar berwarna coklat, dengan bau yang khas, dan rasa yang pahit.
  4. Simplisia daun Sangkareho mengandung komponen senyawa kimia alkaloid, flavonoid, dan steroid.
  5. Analisis parameter non spesifik simplisia daun Sangkareho diperoleh persentase susut pengeringan sebesar 8,36% (<10%), persentase bahan organik asing sebesar 0,001% (<2%), kadar sari larut air sebesar 11,08%, kadar sari larut etanol sebesar 6,93%, kadar abu total sebesar 8,09%, kadar abu tidak larut asam sebesar 2,43%, dan kadar abu larut air sebesar 4,97%.
  6. Hasil uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho menunjukkan hasil yang baik pada eluen non polar (n-heksan : etil asetat) dengan perbandingan 8:2, 7:3, dan 6:4, dikarenakan adanya pergerakan dan pemisahan komponen yang membentuk noda, sehingga didapat nilai Rf yang bervariasi untuk tiap-tiap perbandingan eluen.
  7. Hasil uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) ekstrak etanol, fraksi kloroform dan fraksi etil asetat daun Sangkareho menunjukkan bahwa eluen non polar dapat digunakan sebagai sistem pelarut pada penelitian selanjutnya yakni dalam analisis kromatografi lanjutan seperti kromatografi kolom maupun kromatografi cair kinerja tinggi yang mengarah ke tahap isolasi senyawa kimia.

## SARAN

Hasil uji identifikasi farmakognostik tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) diharapkan dapat dijadikan dasar acuan bagi penelitian selanjutnya, baik ke arah farmakologis untuk mengetahui efek terapi yang ditimbulkan, ataupun ke arah fitokimia seperti kromatografi kolom, kromatografi cair kinerja tinggi, ataupun spektrofotometri untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang lebih spesifik beserta nilai kadarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Materia Medika Indonesia Jilid VI*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Pembuatan Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Handayani, Rezqi. 2015. *Uji Identifikasi Farmakognostik Tumbuhan Hati Tanah Asal Kota Palangkaraya Kalimantan Tengah*. Palangkaraya : Jurnal Surya Medika Vol. 1 No. 1 Hal. 53-61. 2015.
- Hariana, A.H. 2004. *Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya*. Jakarta : Penebar Swadaya. Dalam Takoy, Damianus, M., Riza Linda, Irwan Lovadi. 2013. *Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang*. Pontianak : Jurnal Protobiont Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura.
- Kumalasari, L O R. 2006. *Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanan*. Jember : Artikel Majalah Ilmu Kefarmasian Vol. 3 No. 1 Hal. 1-7 Universitas Jember. Dalam Takoy, Damianus, M., Riza Linda, Irwan Lovadi. 2013. *Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang*. Pontianak : Jurnal Protobiont Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura.
- Noorcahyati. 2012. *Tumbuhan Berkhasiat Obat Etnis Asli Kalimantan*. Balikpapan : Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam.
- Sapna, Soni., K. Avinash, T. Mukul, Pathak A.K. 2008. *Pharmakognosric and Phytochemical Investigation of Stevia rebaudiana*. India : Pharmakognosy magazine Vol 4. Truba Institute of Pharmacy. Dalam Sutomo. 2010. *Kajian Farmakognostik Simplisia Daun Karamunting (Rhodomyrtus tomentosa) Asal Pelaihari Kalimantan Selatan*. Banjarbaru : Majalah Sains dan Terapan Kimia Vol. 4 No. 1 Hal. 38-50 Universitas Lambung Mangkurat.
- Soetarno, S. & Soediro I. S. 1997. *Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Bahan Obat Tradisional*. Bandung : Institut Teknologi Bandung. Dalam Sutomo. 2010. *Kajian Farmakognostik Simplisia Daun Karamunting (Rhodomyrtus tomentosa) Asal Pelaihari Kalimantan Selatan*. Banjarbaru : Majalah Sains dan Terapan Kimia Vol. 4 No. 1 Hal. 38-50 Universitas Lambung Mangkurat.
- Sudjadi. 1988. *Metode Pemisahan*. Yogyakarta : UGM Press
- Sukandar E Y. 2006. *Tren Dan Paradigma Dunia Farmasi, Industri Klinik Teknologi Kesehatan*. Bandung : ITB. Dalam Kumalasari, L O R. 2006. *Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat Dan Keamanan*. Jember : Artikel Majalah Ilmu Kefarmasian Vol. 3 No. 1 Hal. 1-7 Universitas Jember.