

## BAB II

### KEANEKARAGAMAN, KELIMPAHAN DAN PERSEBARAN TUMBUHAN FAMILI LAURACEAE DI TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI KIARA PAYUNG SUMEDANG

#### A. Ekosistem

Ekologi berasal dari bahasa Yunani yaitu “oikos” yang artinya rumah atau tempat untuk hidup dan “logos” yang artinya ilmu. Berdasarkan pengertian yang dikemukakan Ernest Haeckel (1866) (dalam Carton., & Nahdiah, R. 2008. Hlm. 11) Ekologi didefinisikan juga sebagai disiplin ilmu yang mengkaji mengenai hubungan timbal balik yang kompleks antara hewan dengan lingkungan anorganik maupun lingkungan organik di sekitarnya. Menurut Tansley (1935) (dalam Carton., & Nahdiah, R. 2008. Hlm. 22) menyebutkan bahwa sistem ekologi di singkat yang kemudian lebih dikenal dengan istilah ekosistem. Ekosistem merupakan konsep sentral ekologi sebagai suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Menurut Tansley (1935) (dalam Carton., & Nahdiah, R. 2008. Hlm. 22) yang mengemukakan pertama kali menyatakan bahwa hubungan timbal balik antara komponen biotik dengan komponen abiotik merupakan hubungan antara komponen yang membentuk suatu sistem.

Lingkungan sangat berpengaruh bagi kehidupan organisme disekitarnya baik tumbuhan maupun hewan. Organisme yang hidup berdampingan dengan lingkungannya yang tidak hidup saling berinteraksi, berhubungan erat dan saling mempengaruhi satu sama lain yang merupakan suatu sistem yang disebut ekosistem (Irwan, 2013. Hlm. 27). Menurut Woodbury (1954) (dalam Indriyanto, 2012. Hlm. 20) menyatakan bahwa “Ekosistem merupakan satu kesatuan yang kompleks terdapat habitat, tumbuhan dan binatang yang dipertimbangkan sebagai bagian yang secara utuh akan menjadi bagian mata rantai siklus materi dan aliran energi”. Sedangkan menurut Soemarwoto (1983)(dalam Indriyanto, 2012. Hlm. 20) bahwa ekosistem adalah sistem ekologi yang terbentuk karena adanya timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Adapun menurut UU Lingkungan Hidup (1997) (dalam Indriyanto, 2012. Hlm. 20) bahwa ekosistem merupakan suatu sistem

kesatuan yang utuh menyeluruh antara unsur lingkungan hidup yang saling mempengaruhi. Berdasarkan uraian tersebut ekosistem dapat dinyatakan sebagai sistem yang secara menyeluruh mempengaruhi satu sama lain antara lingkungan hidup dengan makhluk hidup itu sendiri.

Dalam ekosistem terdapat unsur-unsur lingkungan hidup berupa unsur biotik (tumbuhan, hewan, manusia, mikroba) dan abiotik (pH tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara, suhu udara, suhu tanah dan intensitas cahaya) baik makhluk hidup maupun benda mati. Unsur lingkungan ini secara menyeluruh tersusun dalam ekosistem yang masing-masing perlu saling berhubungan, saling berinteraksi karena tidak dapat hidup sendiri sehingga tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

## **B. Keanekaragaman**

Keanekaragaman merupakan fenomena normal pada makhluk hidup, baik dalam kehidupan tumbuhan, hewan maupun manusia. Keanekaragaman ini mudah diamati pada penampilan luar yang merupakan kumpulan ciri-ciri setiap makhluk hidup. Berbagai ciri menunjukkan persamaan, sementara beberapa ciri lain menunjukkan perbedaan. Adanya perbedaan dan persamaan ciri-ciri yang dapat diamati ini menyebabkan makhluk hidup, yang sudah dikelompokkan atas dasar sistem klasifikasi dalam taksonomi, masih menunjukkan adanya keanekaragaman di antara anggota setiap populasi. Dephut 1994, Newman 1999 (dalam Setyowati dkk, 2008. Hlm. 21) menjelaskan keanekaragaman tumbuhan yang ada di Indonesia sebagai berikut:

Keanekaragaman Indonesia berada pada urutan lima besar di dunia, yaitu memiliki lebih dari 30.000 spesies, 55% endemik. Lebih dari palem di Indonesia menempati urutan pertama mencapai 477,225 endemik. Lebih dari setengah dari seluruh spesies (350) pohon penghasil kayu bernilai ekonomi penting terdapat di negara ini, 155 diantaranya endemik di Kalimantan.

Keanekaragaman dapat diartikan jumlah total spesies yang beragam yang mendiami lokasi tertentu (Indrawan dkk, 2007. Hlm. 21). Selain itu, keanekaragaman spesies merupakan komunitas yang terdiri dari berbagai organisme berbeda yang menyusun suatu komunitas (Campbell, edisi 8 jld 3. Hlm. 385). Keanekaragaman spesies menggambarkan seluruh cakupan adaptasi ekologi, serta menggambarkan evolusi spesies terhadap lingkungan tertentu. Keanekaragaman spesies memiliki dua komponen yang mempengaruhi yaitu

kekayaan spesies diartikan sebagai jumlah suatu spesies yang berbeda dalam suatu komunitas dan kelimpahan relatif yaitu jumlah total dari masing-masing spesies dari seluruh individu dalam suatu komunitas. Jadi, dapat dinyatakan bahwa keanekaragaman spesies memiliki kaitan erat dengan kelimpahan suatu spesies diwilayah tersebut. Keanekaragaman spesies dapat dinyatakan dalam indeks keanekaragaman dengan dihitung menggunakan indeks Shannon Wiener ( $H'$ ) (Michael, 1984. Hlm. 172). Indeks keanekaragaman dapat diartikan sebagai cara atau gambaran untuk memudahkan dalam mengetahui tingkat keanekaragaman spesies dalam suatu wilayah.

### **C. Analisis Vegetasi**

Vegetasi dapat diartikan juga sebagai kumpulan dari berbagai spesies tumbuhan yang mendiami wilayah tertentu yang berinteraksi antara tumbuhan serta hewan yang hidup dalam wilayah tersebut dengan lingkungannya. Jika faktor lingkungan (abiotik dan biotik) diintegrasikan ke dalam suatu vegetasi, maka akan terbentuk suatu ekosistem. Vegetasi sebagai salah satu komponen dari ekosistem, yang dapat menggambarkan pengaruh faktor lingkungan dalam suatu bentuk yang mudah diukur dan nyata. Vegetasi atau komunitas tumbuhan merupakan komponen ekosistem yang mudah dikenali dan sering digunakan dalam mengidentifikasi dan mendefinisikan batasan-batasan ekosistem (Mueller-Dombois & Ellenberg 1974, dalam Kartawinata 2013. Hlm. 1). Dengan kata lain, tipe vegetasi dapat digunakan sebagai pengganti dan wakil ekosistem sehingga vegetasi lebih mudah dikenal dan dianalisis (Specht 1981, Mueller-Dombois & Ellenberg 1974, dalam Kartawinata 2013. Hlm. 1).

Vegetasi sebagai kumpulan dari beberapa jenis tumbuhan yang hidup bersama di dalam suatu tempat tertentu yang kemudian akan menghasilkan karakteristik vegetasi baik oleh individu spesies sebagai komponennya, maupun oleh kombinasi dari struktur dan fungsi sifat-sifatnya yang mengkarakterisasi gambaran vegetasi secara umum. Analisis vegetasi hutan sebagai studi untuk mengetahui gambaran struktur dan komposisi hutan. Menurut Arrijani (2006) menyatakan bahwa dengan adanya vegetasi akan memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem secara luas. Data analisis vegetasi yang diperoleh tidak hanya akan bermanfaat bagi

konservasi keanekaragaman hayati maupun sumber daya alam, namun dapat dimanfaatkan juga sebagai data pengumpulan hasil hutan, tata guna lahan, perlindungan tanah, tata air, pengembalaan, dan sebagainya (Kartawinata, 2013. Hlm. 1-2). Analisis vegetasi dapat diketahui dengan menghitung frekuensi tumbuhan, dominansi tumbuhan, dan kerapatan yang dimiliki tumbuhan dalam suatu wilayah tertentu.

#### **D. Kelimpahan**

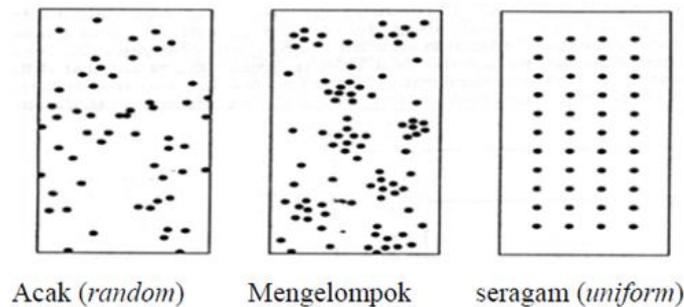
Kelimpahan merupakan representasi spesies yang berbeda-beda dilihat dari proporsi kemunculan oleh masing-masing spesies dari seluruh individu dalam suatu komunitas (Cambpell, edisi 8 jilid 3. Hlm. 385) Kelimpahan dapat diartikan banyaknya spesies individu pada suatu area di dalam suatu area di dalam komunitas. Selain itu, Michael (1984, Hlm. 57) menyatakan bahwa kelimpahan merupakan jumlah atau banyaknya spesies dari suatu individu yang menempati wilayah tertentu persatuan luas atau persatuan volume. Jadi, dapat diartikan dari pengertian tersebut, bahwa kelimpahan merupakan banyaknya kemunculan dari spesies individu yang berbeda dalam suatu wilayah. Suatu kelimpahan dapat dihitung menggunakan indeks kelimpahan dengan mengetahui jumlah individu spesies, luas total daerah dan luas petak yang akan digunakan sebagai pengambilan sampel. Adapun indeks nilai kelimpahan yang perlu diketahui untuk menjabarkan wilayah yang diteliti terdapat kelimpahan suatu spesies individu. Adapun, kriteria kelimpahan pada tumbuhan yaitu jika nilai 1-4000 tegakan/Ha dinyatakan kelimpahan jarang, nilai 4001-16000 tegakan/Ha dinyatakan kelimpahan sesekali, nilai 16001-30000 tegakan/Ha dinyatakan kelimpahan seringkali, dan jika nilai  $> 30000$  tegakan/Ha dinyatakan sebagai kelimpahan melimpah.

#### **E. Persebaran**

Persebaran dapat didefinisikan sebagai pergerakan suatu individu menjauhi daerah asalnya atau menjauhi densitas populasi yang tinggi (Cambpell, edisi 8 jilid 3. Hlm. 385) menurut Korner (1999) (dalam Kurniawan, 2008) menyatakan bahwa persebaran jenis tumbuhan secara tidak langsung dipengaruhi oleh interaksi antara vegetasi dengan suhu, kelembaban udara, ketinggian, dan kedalaman tanah. Pengetahuan mengenai persebaran untuk mengetahui tingkat pengelompokan dari

spesies individu yang dapat memberikan dampak terhadap populasi dari rata-rata unit area (soegianto, 1994).

Persebaran dapat dinyatakan berdasarkan indeks persebaran. Dihitung dengan menggunakan indeks Morisita dengan mengetahui jumlah hasil frekuensi observasi, jumlah total individu pada petak, dan kuadrat jumlah individu pertitik pengamatan. Kriteria yang perlu diketahui untuk menyatakan apakah terdapat persebaran pada wilayah penelitian jika nilai  $i_d$  sama dengan 1 maka persebarannya acak. Jika nilai  $i_d$  kurang dari 1 maka persebarannya seragam, dan jika  $i_d$  lebih dari 1 persebarannya mengelompok. Adapun, tiga pola persebaran yang telah diakui yaitu acak (random), mengelompok (shimiped, atau aggregated) dan seragam atau merata (uniform) (Ludwig & Reynold, 1988, Krebs, 1989).



**Gambar 2.1 Pola Persebaran spesies dari suatu habitat**

## F. Hutan Konservasi

Sumber daya hayati merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui, dengan kata lain bahwa sumber daya alam ini dapat dipanen berulang kali. Namun apabila pemanenan ini tidak melihat dan mempertimbangkan dari segi kelestariannya maka sumber daya alam ini akan menjadi sumber daya yang tidak dapat diperbaharui. Sumber daya alam yang telah diketahui kegunaannya dan telah banyak dimanfaatkan namun belum dibudidayakan. Selain itu, Semakin banyak pemanenan yang dilakukan akan mengakibatkan kerusakan ekosistem yang ada dan sumber daya alam menjadi langka akan semakin besar kesempatan terjadi. Dengan kecenderungan orang untuk merusak dan mengubah ekosistem alam dan ekosistem buatan kerusakan ekosistem akan menjadi hal yang mungkin terjadi. Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia sangat beragam, hal tersebut diikuti dengan ancaman kepunahan keanekaragaman hayati. Ancaman kepunahan

memang disadari sebagai suatu hal yang wajar karena perubahan alam yang salah satunya perubahan iklim global yang terjadi.

Hutan merupakan ekosistem bagi berbagai jenis tumbuhan. Pada tahun 2009 tercatat bahwa hutan Indonesia memiliki luasan tutupan Indonesia adalah 88,17 juta ha atau sekitar 46,33% dari luar daratan Indonesia. Berdasarkan Undang-Undang No.41 Tahun 1999 (dalam Kodoatie J.R, 2010. Hlm. 219) tentang Kehutanan, “Hutan konservasi merupakan kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya”. Sedangkan, dalam SK Dirjen Pelestarian Hutan dan Perlindungan Alam (PHPA) No.129 Tahun 1996 yang sekarang berganti menjadi PHKA (Pelestarian Hutan dan Konservasi alam) (dalam Setyowati, 2008. Hlm. 42 ), menyatakan istilah “kawasan konservasi diefinisikan sebagai kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam, taman buru dan hutan lindung”. Dijen PHKA (2006)(dalam Setyowati, dkk. Hlm. 40) Menyatakan mengenai Taman Nasional sebagai berikut:

Di Indonesia, Taman Nasional adalah salah satu kawasan konservasi yang relatif paling maju baik bentuk maupun sistem pengelolaannya dibandingkan dengan Taman Hutan Raya, Taman Wisata Alam, Cagar Alam dan Suaka Margasatwa. Taman Nasional bahkan memperoleh perhatian yang lebih serius dalam pengembangan gagasan cagar biosfer. Departemen kehutanan juga berencana mengembangkan 21 Taman Nasional model dan meningkatkan status sebagian Balai Taman Nasional menjadi Balai Besar Taman Nasional. Taman Nasional Model diartikan sebagai suatu taman nasional yang dikelola sesuai dngan kondisi spesifik lokasi, termasuk perubahan yang terjadi secara efektif, efesien, transparan, dan akuntebel menuju tercapainya taman nasional mandiri.

Manfaat yang didapat dalam pembangunan hutan koservasi sebagai berikut :

1). Hutan konservasi melindungi keanekaragaman hayati, 2). Hutan konservasi akan mendatangkan keuntungan sosial ekonomi, seperti menurunkan kemiskinan, meningkatkan mata pencaharian, dan mendorong pembangunan ekonomi, 3). Hutan konservasi dapat meningkatkan kemampuan hutan dan masyarakat untuk beradaptasi dengan perubahan iklim.

## 1. Taman Keanekaragaman Hayati Kiara Payung Sumedang

Taman Keanekaragaman Hayati Kiara Payung Sumedang, tepatnya berlokasi di Desa Sindangsari, Kecamatan Sukasari, kabupaten sumedang. Taman Keanekaragaman Hayati Kiara Payung Sumedang atau dikenal juga dengan Taman Kehati kiara Payung Sumedang merupakan taman konservasi ex-situ maupun in-situ yang dibangun kementerian lingkungan hidup (KLH) sebagai program kerjasama dengan Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) Provinsi Jawa Barat. Taman konservasi ini didirikan pada tahun 2010, dengan luas Taman Kehati Kiara Payung Sumedang mengacu pada batasan minimal dalam pembangunan taman kehati seluas 15 Ha, berdasarkan penuturan kompasiana pemerintah kedepannya akan mengembangkan Taman Keanekaragaman Hayati Kiara Payung Sumedang dengan memperluas lokasi hingga 1000 Ha. Tanaman yang terdapat di Taman Kehati Kiara Payung Setelah dilakukan inventarisasi Tahun 2015 ada sebanyak 104 jenis tumbuhan yang sudah di tanam. Penanaman dan pemeliharaan yang dibantu oleh masyarakat sekitar lokasi Taman Kehati Kiara Payung Sumedang, sekitar 89 jenis tanaman endemik khas jawa barat dan langka telah di tanam di Taman Kehati Kiara Payung Sumedang, diperkirakan akan banyak tanaman lokal yang ditanam di tanaman kembali.

### G. Famili Lauraceae

Famili Lauraceae dikenal sebagai salah satu suku anggota tumbuhan berbunga, dalam famili ini termasuk berbagai tumbuhan rempah-rempah yang beraroma dan memiliki pohon dengan kualitas kayu yang baik (Petzold, 1907). Di Indonesia terdapat 2 genus yang paling melimpah yaitu genus *Cinnamomum* (banyak ditemukan di daerah Indonesia bagian barat dan tengah yaitu Sumatra, Jawa, Kalimantan dan Sulawesi ) dan genus *Cryptocarya* (banyak ditemukan di daerah Indonesia bagian timur yaitu Irian Jaya ) (Kostermans, 1957). Namun data dan penelitian tentang keberagaman anggota suku Lauraceae di wilayah Asia masih sangat sedikit.

Lauraceae secara umum berbentuk pohon, semak, berbau aromatik, daun tunggal, tersebar, jarang berhadapan, tulang daun pinnatus, tanpa stipula. Bunga axillar, dalam tipe perbungaan panicula, spica, racemosa atau umbella; bunga

biasanya bisexual, kadang-kadang unisexual, aktinomorf; perianthium kecil, sepal 6 dalam lingkaran, bersatu membentuk tabung pada dasar; corolla tidak ada; stamen dalam lingkaran masing-masing 3 helai melekat pada tabung kalix, 1 atau lebih lingkaran berupa staminodium; pistilium tunggal dengan carpel, 1 ruang, 1 ovul, placenta margina, ovarium superior, stylus 1, stigma 1. Buah drupa atau bacca, sering ada kupula pada basal sebagai derivat dari tabung calyx yang persisten. Biji dengan embrio yang besar, tanpa endosperm (Kostermans, 1957) (dalam Tamin, 2018. Hlm. 128).

Tumbuhan lauraceae tersebar secara luas di kepulauan Indonesia, tercatat terdiri dari 31 genus dan 3000 spesies yang tersebar. *Litsea* dan *Cryprocarya* merupakan dua genus utama (Cronquis, 1981; Kostermans, 1957) (dalam Tamin, 2018. Hlm. 127). Famili lauraceae merupakan famili terbesar dari ordo laurales tercatat sekitar 50 genus dan lebih dari 2000 spesies yang ditemukan dan terdistribusi ke seluruh garis lintang tropis sampai subtropis terutama Asia tenggara dan Amerika tropis (Kochummen, 1989).

Genus:

### 1. *Cassyta*

Tumbuhan Benalu, tidak berakar dalam tanah. Batang bulat silindris, hijau atau oranye coklat, melekatkan dirinya pada tanaman lain dengan alat penghisap, panjang 3-8 m. Bunga berkelamin 2, panjang 2 mm, dalam bulir samping yang panjangnya sama dengan kelopak. Tajuk tenda bunga 6, yang 3 terdalam lebih dari 3 benang sari tiap lingkaran; yang terdalam steril, kuning. Ruang sari mengandung cairan dan bersama-sama rontok. Di semak dan lapangan terbuka, terutama di pantai atau di belakang pantai, kerap kali membentuk tirai di atas pohon dan lain-lain vegetasi. Sangir langit, Ind, Sangga langit, S, Mas semasam, *Md Cassytha filiformis* L.



Tali putri, sangga langit (Sunda)

(*Cassyta Filloformis* L.)

<https://www.biodiversitywarriors.org/tali-puteri-jawa-sangga-langit-sunda-akar-pengalasan-bangka.html>

**Gambar 2.2 Jenis Tumbuhan Famili lauraceae Genus *Cassyta***

## 2. *Persea*

Pohon, tinggi 3-10 m. Daun bertangkai, berjejal-jejal pada ujung ranting, bulat memanjang . seperti kulit, waktu muda berambut rapat, kemudian gundul, 10-20 kali 3-10 cm. Bunga berkelamin 2, dalam malai yang bertangkai dan berbunga banyak, terdapat did ekat ujung ranting. Garis tengah tenda bunga 1-1,5 cm, putih kuning, berbau enak, berambut serupa vilt. Benang sari 12, dalam 4 lingkaran, yang 3 terdalam direduksi menjadi staminodia. Ruang sari 4. Satminodia oranye atau coklat. Buah buni bentuk bola atau buah pir, panjang 5-20 cm, berbiji 1, tanpa sisa bunga yang tinggal, hijau atau hijau kuning, keungu-unguan atau berbintik-bintik, gundul, bau enak. Biji bentuk bola, garis tengah 2,5 – 5 cm. Pohon buah-buahan dari Amerika terutama 200 – 1.000 m. Alpukat, Ind Jambu wolanda, S. Advocat.



Alpukat

(*Persea americana*)

Sumber:<http://blogs.reading.ac.uk/tropicalbiodiversity/files/2014/01/hanging.jpg>

**Gambar 2.3 JenisTumbuhan Famili Lauraceae Genus *Persea***

### 3. *Cinamomum*

Pohon tinggi 6-12 m. Ranting tua undul. Kulit dan daun kalau di remas berbau kayu manis yang kuat. Daun bulat telur atau elips memanjang, ujung membulat atau tumpul meruncing, 6-15 kali 4-7 cm, seperti kulit kuat, sisi bawah abu-abu dan gundul. Pada sisi atas daun, tulang daun lateral dari bagian atas tidak menonjol. Daun mudah merah. Bunga mulai yang bercabang, duduk di ketiak dengan cabang yang berambut abu-abu. Panjang taju tenda bunga 3-5 mm, putih kekuningan, dari luar berambut abu-abu keperak-perakan, sedikit membuka, tetap tidak rontok dan dalam waktu yang sangat cukup setelah mekar sobek melintang. Benang sari 12, dalam 4 lingkaran masing-masing lingkaran 3, yang terdalam steril. Ruang sari 4. Buah buni bulat memanjang, merah, hanya pangkalnya yang tersembunyi dalam tenda bunga. Juli-september. Dari Srilangka, di sana sini ditanaman. Kayu manis, Ind, Kaneelboom, N.

Tanaman selasih (*Cinnamomum parthenoxylon* Jack Meisn) memiliki hubungan kerabat dengan kayu manis vietnam (*C. loureiroi* Nees.), Kayu manis srilangka (*C. zeylanicum* Blume), kayu manis (*C. burmannii* (Nees & Th. Nees), Kayu lawang (*C. cullilawan* Bl.), Sintok (*C. sintok* Bl), Masoyi (*C. massoia* Schewc.). Genus *Cinnamomum* termasuk dalam famili Lauraceace yang mempunyai ciri memiliki zat aromatik pada kulit dan daun yang digunakan untuk keperluan memasak dan obat, misalnya digunakan untuk membuat kapur barus dan minyak esensial untuk parfum dan industri farmasi. (Anonim, 2016). Di Vietnam, *C. parthenoxylon* Jack Meisn memiliki nama Re dupa. Permasalahan serupa juga terjadi yaitu menurunnya populasi akibat eksploitasi, kerapatan mulai dari 6200-7920 pohon / ha. (Diên, Toại, Ánh, dan Anh, 2010).



Kamper

(*Cinnamomum  
camphora*)

Sumber:[http://i2.wo/dhcr  
op.bsmrau.net/wp-  
conten/uploads/2016/09/  
Cinnamomum-camphora-  
fruit.jpg](http://i2.wo/dhcr.op.bsmrau.net/wp-content/uploads/2016/09/Cinnamomum-camphora-fruit.jpg)



Kayu Manis

(*Cinnamomum  
burmani*)

Sumber:[https://en.wikip  
edia.org/wiki/Cinnamo  
mum\\_burmannii#/medi  
a/File:Starr\\_090213](https://en.wikipedia.org/wiki/Cinnamomum_burmannii#/media/File:Starr_090213)



Kayu Teja

(*Cinnamomum iners*)

Sumber:[http://tropical.t  
heferns.info/plantimage  
s/b/e/bedcb41cf0744f06  
9785df7eea54c54cc331  
0681.jpg](http://tropical.tneferns.info/plantimages/b/e/bedcb41cf0744f069785df7eea54c54cc3310681.jpg)

**Gambar 2.4 Jenis Tumbuhan Famili Lauraceae Genus *Cinnamomum***

#### 4. *Litsea*

*Litsea* adalah marga tumbuhan anggota Famili Lauraceae yang kebanyakan berupa pohon atau semak. Anggotanya sekitar 200 sampai 400 jenis, tersebar di kawasan tropika dan subtropika. Kebanyakan anggota berasal dari Asia (sekitar 300-an), sisanya dari Australia, Pasifik, dan sedikit di benua Amerika.

Tumbuhan dari genus *Litsea* memiliki manfaat diantaranya sebagai pakan hewan, bahan bangunan, tanaman pelindung, tanaman hias, bahan baku industri, penghasil minyak atsiri dan bahan pengobatan. Sejak zaman dahulu penduduk asli Kalimantan juga memanfaatkan tumbuhan dalam pengobatan berbagai macam penyakit dalam dan kehidupan sehari-hari yang salah satunya dari Genus *Litsea*.



Huru Batu

(*Litsea glutinosa* (Lour) C.B.Rob.)

Sumber:

<http://www.omnilexica.com/?q>



Huru Manuk

(*Litsea monopetala* Pers.)

Sumber: <https://www.flickr.com/photos/viengsamone/5851656551>

**Gambar 2.5 Jenis Tumbuhan Famili Lauraceae Genus *Litsea***

### 5. *Cryptocarya*

*Cryptocarya* dikenal dengan nama daerah “ medang-medangan ” merupakan salah satu genus dengan tingkat evolusi tinggi pada famili Lauraceae yang mempunyai sekitar 327 spesies . Tumbuhan ini hidupnya tersebar luas di daerah tropika dan sub tropika dengan topologi berupa pohon tinggi. Sejak dahulu kelompok tumbuhan ini banyak digunakan sebagai bahan bangunan, bahan baku pulp, dan beberapa di antaranya digunakan sebagai obat tradisional.



Massoi

(*Cryptocarya massoia* Becc)

Sumber:

<https://www.biodiversitywarriors.org/isi-katalog.php?idk=5801&judul=Mesoyi-atau-masoi>



Ki Teja, Sintok

(*Cryptocarya densiflora* Bl)

Sumber: [https://www.sunshine-seeds.de/product\\_info.php?products\\_id=53349&language=en](https://www.sunshine-seeds.de/product_info.php?products_id=53349&language=en)

**Gambar 2.6 Jenis Tumbuhan Famili Lauraceae Genus *Cryptocarya***

## **H. Peranan Famili Lauraceae**

### **1. Peranan Famili Lauraceae Bagi Lingkungan Fisik**

Famil Lauraceae sebagai pepohonan yang tumbuh dalam suatu kawasan terbuka hijau sangat berperan dalam mengurangi dan menghambat laju limpasan permukaan, sehingga ancaman erosi, tanah longsor, banjir serta sedimentasi yang berdampak pada pendangkalan sungai bisa diminimalisir.

Tumbuh-tumbuhan yang tumbuh dalam suatu kawasan terbuka hijau yang terbuka sangat berperan dalam mengurangi dan menghambat laju limpasan permukaan, sehingga dampak negatif yang timbul akibat besarnya jumlah dan kecepatan limpasan permukaan dapat dicegah ataupun diminimalisir sifat destruktifnya.

Hujan yang turun diatas kawasan ekosistem terutama di kawasan Taman Keanekaragaman Hayati yang jauh dari aliran sungai akan berdampak buruk bagi kawasan tersebut, maka dengan adanya pepohonan salah satunya famili Lauraceae jika air hujan sampai ke permukaan tanah akan ditahan dan dihambat oleh daun-daunan dan ranting-ranting pohon yang tinggi di kawasan itu sehingga permukaan tanah akan terlindung dari timpaan-timpaan titik-titik hujan yang berdaya tumbuk (energi kinetik) berat. Air hujan yang tertahan oleh daun-daun dan ranting-ranting tersebut sampainya ke permukaan tanah kebanyakan mengalir ke bawah mengikuti batang-batang pohon sehingga daya tumbuknya dapat dikatakan relatif sangat lemah.

Sedangkan tanaman-tanaman rendah, seperti semak belukar dan rumput-rumputan dibawah pohon-pohon yang tinggi itu yang menutupi permukaan tanah, maka air tak berdaya menghancurkan agregat-agregat tanah menjadi partikel-partikel yang kecil. Sebagian air yang berinfiltrasi ke dalam tanah setelah diisap oleh akar-akar tanaman ada yang ditranspirasikan (diuapkan kembali) dan yang masih tertahan di sekitar permukaan tanah sebagian mengalir secara lambat memasuki sungai yang ada di sekitar kawasan tersebut.

### **2. Peranan Famili Lauracea Bagi Masyarakat Sekitar**

Famili Lauraceae banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk kebutuhan sehari-hari. Lauraceae adalah tumbuhan tropis yang banyak ditemukan

di Indonesia. Tumbuhan ini banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, misalnya kayu ulin untuk bahan bangunan, kayu massoi untuk bahan obat, kayu manis sebagai rempah-rempah, buah adpokat sebagai buah-buahan dan sebagainya (Kotermans, 1957. dalam Mulia S, 2017). Adapun, secara ekonomis, tumbuhan famili Lauraceae memiliki manfaat ekonomi yang dominan sebagai penghasil cinnamon dan camphor (minyak atsiri) oleh genus *Cinnamomum*, komoditi buah oleh *Persea* dan kayu bahan bangunan oleh beberapa genus lainnya seperti *Beilschmeidia*, *Endiandra*, *Ocotea* dan *Litsea*. Beberapa genus lainnya seperti *Laurus*, *Lindera* dan *Actinodhapne* juga berpotensi sebagai tanaman hias. Beberapa jenis obat tradisional juga menggunakan jenis-jenis tumbuhan dan famili Lauraceae dalam pembuatannya dan peracikannya (Heyne, 1987; Hasanah, 2004; Andianto, 2015) (dalam Tamin, 2018).

### **3. Peranan Famili Lauraceae Bagi Ekosistem**

Pohon digambarkan sebagai elemen yang kuat yang bisa menjadi habitat dan tempat berlindung bagi para makhluk hidup terutama pada famili Lauraceae yang terdapat di Taman Kehati Kiara Payung Sumedang. Burung-burung bisa membangun sangkarnya di sana agar lebih aman menyimpan telur mereka dari jangkauan hewan liar di bawah yang kesulitan naik ke atas pohon. Ada juga lebah yang membangun sarangnya di atas pohon dan tupai yang menyimpan makanan mereka di sana. Pohon yang menghasilkan buah dan menjadi makanan bagi manusia serta hewan. Bukan hanya pohon buah, bahkan pohon biasa dengan dedaunan pun bisa menjadi makanan bagi hewan, seperti kelelawar dan ulat hidup di pohon alpukat, sebagai tempat mencari makanan.

#### **I. Faktor Lingkungan**

##### **1. Suhu**

Suhu dapat dikatakan sebagai temperatur. Temperatur lingkungan adalah ukuran dari intensitas panas dalam unit standar dan biasanya ditulis dalam skala derajat celcius. Suhu memiliki hubungan berbanding terbalik dengan kelembaban udara. Suatu tumbuhan mempunyai kisaran toleransi minimum dan maksimum yang diperlukan sebagai aktifitas metabolisme hidup di lingkungannya. Kisaran suhu di muka bumi berkisar antara 00°C sampai 500°C, tumbuhan mempunyai

kisaran toleransi yang bervariasi untuk tanaman tropika tidak bisa hidup di kisaran suhu di bawah 50°C sampai 180°C, sedangkan untuk tumbuhan biji-bijian tidak bisa hidup di kisaran suhu di bawah minus 20°C sampai minus 50°C. Sedangkan, syarat tumbuh dari famili Lauraceae yaitu suhu rata-rata 25°C dengan batas maksimum 27°C dan batas minimum 18°C (Disbun Jabar, 2014)(dalam Mulia, S 2017. Hlm. 5).

## **2. pH Tanah**

Derajat keasaman merupakan tingkat keasaman suatu wilayah. Makhluk hidup membutuhkan lingkungan yang mempunyai pH netral (tidak asam dan tidak basa). Makhluk hidup tidak dapat melangsungkan hidupnya di lingkungan yang terlalu asam atau terlalu basa. Tanah yang bersifat asam maupun bersifat basa mempunyai keanekaragaman yang rendah jika dibandingkan dengan tanah yang mempunyai pH netral. Menurut Kartasapoetra (2006)(dalam Fitriyani, 2014) menyatakan pada umumnya tumbuhan famili Lauraceae dapat hidup pada pH 5,0-8,0.

## **3. Kelembaban Udara**

Kelembaban udara adalah kandungan uap air di dalam udara. Persentase yang menunjukkan besaran kelembaban udara didapat dari perbandingan antara keadaan kenyataan uap air dan jumlah maksimum uap air yang dapat dikandung oleh udara pada kondisi ruang dan suhu yang sama. Syarat kelembaban tumbuhan famili Lauraceae untuk tumbuh yaitu pada kisaran nilai 70-90% (Disbun Jabar, 2014)(dalam Mulia, S. 2017. Hlm. 6)

## **4. Kelembaban Tanah**

Kelembaban tanah adalah selisih antara jumlah curah hujan yang diserap oleh tanah dan jumlah air yang menguap ke udara melalui proses evapotranspirasi.

## **5. Intensitas Cahaya**

Cahaya merupakan sumber energi terbesar yang bersumber dari matahari. Cahaya matahari sangat dibutuhkan oleh tumbuhan sebagai sumber energi. Tumbuhan sebagai produsen memerlukan cahaya matahari dengan panjang gelombang tertentu untuk proses fotosintesis.

## J. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Rike Puspitasari Tamin, Maria Ulfa dan Zuhtratus	Keanekaragaman Anggota Famili Lauraceae di Taman Hutan Kota M.Sabki Kota Jambi	Survey dan Deskriptif	Hasil penelitian ini ditemukan sebanyak 12 jenis spesies Famili Lauraceae dengan nilai indeks keragaman sedang dimana ketentuan H' Shannon Winner 2,36
2.	Seviana mulia, murningsih, jumari	Keanekaragaman Jenis Anggota Lauraceae dan Pemanfaatannya di Cagar Alam Dungus Iwul Kabupaten Bogor Jawa Barat	Survey dan Deskriptif	Hasil penelitian yang dilakukan ditemukan 48 individu anggota suku Lauraceae, dengan 9 jenis yang dikelompokkan menjadi 4 marga yaitu <i>Actinodaphne</i> , <i>Cinnamomum</i> , <i>Cryptocarya</i> dan <i>Litsea</i> . Setelah 7 tahun (2000-2016) diperoleh peningkatan sebanyak 45 jenis individu Famili Lauraceae
3.	Decky Indrawan Junaedi, & Anggun Ratna Gumilang.	Distribusi dan Profil Vegetasi Lauraceae di Hutan Wornojiwo Cibodas	Survey dan Deskriptif	Ditemukan 5 marga dari 6 spesies yaitu <i>Cinnamomum cassia</i> , <i>Cryptocarya ferra</i> , <i>Litsea mappacea</i> , <i>Persea excelsa</i> , <i>Persea rimosa</i> dan <i>Phoebe grandis</i> .

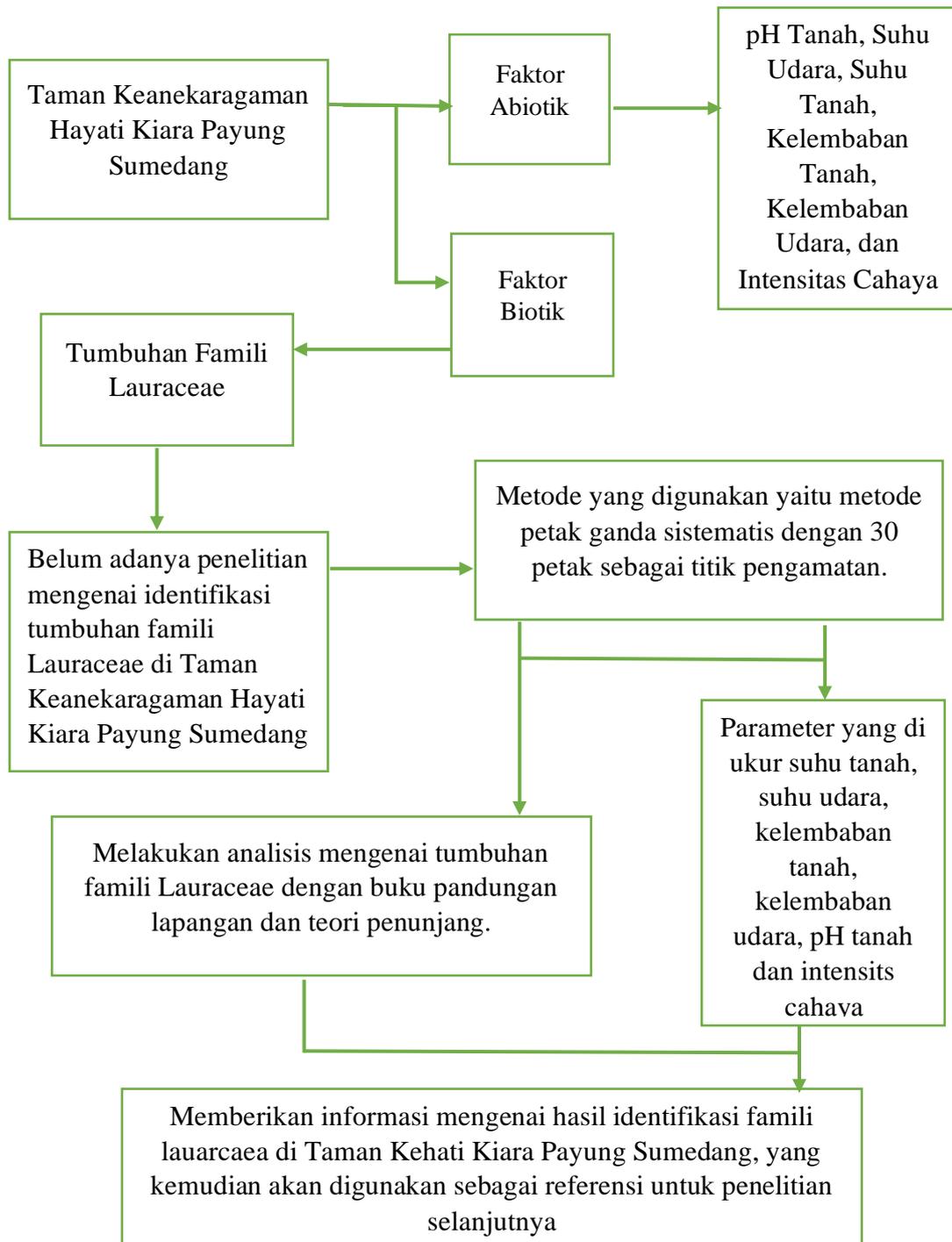
## K. Kerangka Pemikiran

Taman Keanekaragaman Hayati Kiara Payung Sumedang, Desa Sindangsari, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang dengan luas 15 Ha sebagai kawasan konservasi yang ditanami tumbuhan sebanyak 104 jenis. Kawasan yang merupakan taman konservasi ini terdapat jenis tumbuhan yang termasuk famili Lauraceae yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Adanya tumbuhan famili Lauraceae ini bermanfaat sebagai resapan air.

Sejauh ini kawasan Taman Kehati Kiara Payung Sumedang masing minim penelitian mengenai tumbuhan salah satunya famili Lauraceae, sehingga perlu diadakan penelitian mengenai identifikasi tumbuhan famili Lauraceae di Taman Kehati Kiara Payung Sumedang dengan menggunakan metode petak ganda sistematis dengan jumlah 30 petak sebagai titik pengamatan untuk pengambilan sampel, penelitian dilakukan pada pagi pukul 07-00-10.00 WIB dan sore 14.00-17.00 WIB. Faktor penunjang yang diukur berupa pH tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara, suhu udara, suhu tanah dan intensitas cahaya.

Setelah dilakukan penelitian dan mengidentifikasi hasil penelitian akan diperoleh data berupa jenis tumbuhan famili Lauraceae yang tercuplik di kawasan Taman Kehati Kiara Payung Sumedang, sehingga hal tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

Adapun yang berkaitan dengan latar belakang, maka kerangka pemikiran diuraikan sebagai berikut:



**Gambar 2.7 Kerangka Berpikir**

