



## KAJIAN SPESIES TUMBUHAN KARAKTER MELALUI ANALISIS NP DAN SDR PADA VEGETASI HUTAN PUKAN, DUSUN PUKAN, DESA TARO, TEGALLALANG, GIANYAR

Manuaba I.B.A; Arnyana, I. B. P; Santiasa, M. P. A

Program Studi Pendidikan Biologi  
Jurusan Biologi  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Bali

e-mail: [ibalitmanuabagusalit@gmail.com](mailto:ibalitmanuabagusalit@gmail.com), [gusaryana@yahoo.co.id](mailto:gusaryana@yahoo.co.id),  
[@undiksha.ac.id](mailto:santiasa@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui komposisi spesies tumbuhan, (2) mengetahui NP dan SDR spesies tumbuhan, (3) mengetahui spesies tumbuhan yang menjadi karakter pada vegetasi Hutan Puakan. Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian eksploratif. Populasi ekosistem pada penelitian yaitu spesies tumbuhan yang ada di seluruh area hutan Puakan dan populasi sosiosistem yaitu masyarakat dusun Puakan dan Desa Taro. Sampel ekosistem dalam penelitian ini adalah vegetasi spesies tumbuhan yang tercover oleh kuadrat dengan ukuran 10x10 meter sebanyak 45 kuadrat yang dibagi menjadi 3 zona. Dan sampel sosiosistem sebanyak 15 orang. Yang terdiri atas Pengayah Banjar dan *Prejuru* sejumlah 5 orang, kepala Desa dan staf banyaknya 3 orang, tokoh masyarakat sejumlah 2 orang, dan masyarakat umum sebanyak 5 orang. Hasil penelitian ini (1) bahwa pada Hutan Puakan ada sebanyak 35 jenis spesies pohon yang ditemukan yang termasuk dalam 20 famili. Jumlah spesies pohon yang paling banyak yaitu pohon mahoni sebanyak 31 Pohon (2) NP dan SDR tertinggi tingkat pohon pada vegetasi Hutan Puakan adalah spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*) dengan NP sebesar 27,1 %, dan SDR sebesar 13,5 %, untuk NP dan SDR terendah yaitu tumbuhan Kayu Taluh (*Vitex glabrata*) dengan NP sebesar 1,06 dan SDR sebesar 0,53. (3) Spesies tumbuhan yang menjadi karakter pada vegetasi hutan di Hutan Puakan adalah spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*)

Kata Kunci: Hutan Puakan, Spesies Karakter, NP, SDR

### Abstract

This study aims to (1) know the composition of plant species, (2) to know the NP and SDR of plant species, (3) to know the plant species that characterize the Puakan Forest vegetation. This type of research is included in the explorative research. Population of ecosystem in research that is plant species that exist in all area of Puakan forest and population of sosiosistem that is society of hamlet of Puakan and Desa Taro. The sample of ecosystem in this research is vegetation of plant species covered by squares with size 10x10 meters as much as 45 squares divided into 3 zones. And sosiosistem sample as many as 15 people. Which consists of Pengayah Banjar and *Prejuru* many as 5 people, village head and staff of 3 people, community leaders of 2

people, and the general public as many as 5 people. The results of this study (1) that in the Forest Puakan there are as many as 35 species of tree species found that belong to 20 families. The highest number of tree species ie mahogany trees 31 trees (2) NP and SDR highest tree level on vegetation Puakan Forest is Bunut plant species (*Ficusaltissima*) with NP of 27.1%, and SDR of 13.5%, for the lowest NP and SDR are the Kayu Taluh (*Vitex glabrata*) with NP of 1.06 and the SDR of 0.53. (3) The plant species that characterize the forest vegetation in Puakan Forest are Bunut plant species(*Ficusaltissima*)

Keywords: Puakan Forest, Character Species, NP, SDR

## PENDAHULUAN

Indonesia terletak pada 6<sup>0</sup> Lintang Utara, 11<sup>0</sup> Lintang Selatan, dan 95<sup>0</sup> Bujur Timur serta 141<sup>0</sup> Bujur Timur. Indonesia adalah negara beriklim Tropis. Iklim tropis menyebabkan Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati dan kekayaan alam. tetapi akibat dari maraknya eksploitasi secara besar-besaran oleh beberapa orang yang menjadi penyebab terancamnya kelestarian flora dan fauna yang ada di Indonesia. Akibat terancamnya kelestarian dari flora dan fauna, sekaligus akan mengancam ekosistem yang ada di Indonesia (Indrawan,2012).

Tipe hutan Indonesia adalah hutan hujan tropis yang sangat luas dan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Secara geografis, Indonesia berada di antara dua benua, yaitu benua Asia dan benua Australia. Selain itu, Indonesia juga terletak di sekitar garis khatulistiwa dimana kondisi ini menyebabkan tingginya keanekaragaman. Indonesia memiliki bermacam-macam tipe hutan. Hutan hujan tropis adalah ciri hutan alam dimana masyarakat tumbuh-tumbuhannya berada dalam formasi klimaks. Ciri lainnya dari hutan hujan tropis adalah adanya penampakan tajuk pohon yang berlapis-lapis dan tajuk pohon yang dominan berada pada lapisan atasnya. (Benyamin D, & Wuri H. 2015)

Bali mempunyai dua macam hutan yaitu hutan berbasis pariwisata dan

hutan yang dilindungi. hutan wisata di bali adalah kawasan hutan yang diperuntukkan khusus guna kepentingan pariwisata yang memiliki keindahan alam dan keunikan tersendiri. hutan wisata yang ada di Bali menyajikan pemandangan hutan yang dihuni oleh satwa maupun tumbuhan yang masih alami. Sedangkan hutan lindung yang ada di bali yaitu Hutan mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk, mencegah banjir, mengatur tata air mengendalikan erosi, memelihara kesuburan tanah, dan menjaga kelangsungan hidup suatu spesies baik itu hewan maupun tumbuhan. Salah satu hutan di Bali yang masih alami adalah Hutan Puakan yang berada di desa Taro.

Desa Taro memiliki beberapa potensi yaitu persawahan, pekebunan, dan hutan Adat. Desa Taro memiliki pesona alam yang indah karena teras-teras sawah dan alam yang asri dengan angin segar. Area persawahan yang terbentang luas dengan terasering merupakan lumbung padi desa Taro. Dengan pemandangan alam yang alami berada di Desa Taro bagian Utara. Di bidang pertanian, mayoritas masyarakat Desa Taro bermata pencarian di sektor pertanian seperti jeruk, dan enau dan pada sektor hutan Desa Taro memiliki hutan yang masih asri yang berada di Dusun Puakan yaitu Hutan Puakan.

Komposisi spesies penyusun kawasan Vegetasi Hutan Puakan dapat digunakan masyarakat untuk mengetahui nama spesies tumbuhan yang terdapat pada kawasan Hutan Puakan. Vegetasi hutan ialah sekumpulan dari komunitas, dengan komposisi floristik, struktur morfologi, dan fisiognomi yang memiliki ciri khas dan yang ada pada luasan tertentu, serta dapat membentuk ekosistem vegetasi tertentu pada daerah tersebut. Hal tersebut sependapat dengan Wijana (2014) yang menyatakan bahwa vegetasi tidak dapat terlepas dari pengaruh faktor lingkungan, berbagai faktor lingkungan berinteraksi dengan vegetasi itu sendiri, penampakan vegetasi disetiap kawasan hutan akan berbeda tergantung dengan komposisi spesies penyusunya.

Masyarakat Dusun Puakan belum mengetahui "isi" dari Hutan Puakan tersebut karena selama ini belum ada penelitian yang diadakan di hutan tersebut. Komposisi atau isi dari Hutan Puakan sangat di tentukan oleh vegetasi yang menutupi wilayah hutan tersebut. Struktur vegetasi didefinisikan sebagai organisasi tumbuhan yang menempati suatu ruang membentuk sebuah tegakan dan secara lebih luas membentuk tipe vegetasi. Makin besar dominasi suatu jenis akan makin mempengaruhi penguasaan suatu jenis terhadap jenis lain di dalam sebuah komunitas. Nilai Penting (NP) yang merupakan nilai yang menggambarkan peran keberadaan suatu jenis dalam komunitas. Makin besar NP suatu jenis maka makin besar peranan jenis tersebut dalam komunitas. NP yang merata pada banyak jenis juga sebagai indikator semakin tingginya keanekaragaman pada sebuah ekosistem.

Dalam penelitian ini, dilakukan kajian tentang kajian spesies tumbuhan karakter melalui analisis nilai penting (NP) dan *Summed Dominance*

*Ratio* (SDR). Dengan analisis NP dan SDR maka akan didapatkan spesies yang menjadi karakter pada Hutan Puakan. Pengkajian ini bertujuan untuk menjaga kelestarian tumbuhan khususnya tumbuhan yang menjadi karakter di hutan Puakan dan diharapkan dapat melaksanakan konservasi vegetasi sekaligus dapat mengurangi *global warming* dan *climate changes* dan meningkatkan *green ecology* (Indriyanto, 2006)

## **MATERI DAN METODE**

Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksploratif. Eksploratif merupakan pengumpulan data yang dilaksanakan dalam bentuk penelitian penjelajahan Arnyana (2007). Pada penelitian ini dilakukan kajian spesies tumbuhan karakter melalui analisis NP dan SDR pada vegetasi Hutan Puakan. Melalui penjelajahan yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpestasi yang tepat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Analisis Komposisi Spesies (Daftar Floristik)**

Komposisi spesies pohon pada Hutan Puakan berdasarkan hasil eksplorasi yang termuat dalam kuadrat yang ada sebanyak 35 jenis spesies pohon yang ditemukan yang termasuk dalam 20 famili. Jumlah spesies pohon yang paling banyak yaitu pohon mahoni sebanyak 31 Pohon, spesies pohon yang paling sedikit yaitu Sengon, Blimbing Wuluh, Cempaka Kuning, Cempaka Putih, Dapdap, Gelodok, Gintungan, Salam, Kecapi, Kayu Taluh, Mangga, Pinis, dan Tangi yang keberadaanya hanya 1 pohon saja.

### **Hasil Analisis Komposisi Spesies Pohon Berdasarkan Densitas Relatif**

Pohon yang memiliki densitas relatif paling tinggi yaitu *Swietenia mahagoni* sebesar 21,23 % dan spesies pohon yang memiliki densitas relatif paling rendah yaitu spesies *Albizia chinensis*

(0,68%), *Averrhoa bilimbi* (0,68%), *Michelia* (0,68%), *Michelia alba* (0,68%), *Erythrina variegata* (0,68%), *Polyalthina longifolia* (0,68%), *Bischofia javanica* (0,68%), *Syzygium polyanthum* (0,68%), *Sandoricum koetjape* (0,68%), *Vitex glabrata* (0,68%), *Mangifera indica* (0,68%),

*Eterolobium cyclocarpum* (0,68%), dan *Lagerstroemia speciosa* (0,68%).

#### Perhitungan Nilai Penting dan SDR

Untuk mengetahui spesies tumbuhan karakter pada Hutan Puakan didasari atas nilai penting dan SDR. Perbandingan nilai penting dan SDR setiap spesies pohon pada zona 1 pada areal kajian Hutan Puakan dapat dilihat pada Tabel 0.1

**Tabel 01.** Komposisi Spesies Pohon pada Hutan Puakan Berdasarkan NP dan SDR Zona 1

| ZONA 1 |                                |     |     |
|--------|--------------------------------|-----|-----|
| NO     | Nama Spesies                   | NP  | SDR |
| 1      | <i>Ficus racemosa</i> L.       | 17  | 8,6 |
| 2      | <i>Albizia chinensis</i>       | 5,3 | 2,7 |
| 3      | <i>Averrhoa bilimbi</i>        | 4,3 | 2,1 |
| 4      | <i>Michelia sp</i>             | 8,1 | 4   |
| 5      | <i>Erythrina variegata</i>     | 4   | 2   |
| 6      | <i>Arengapinnata</i>           | 13  | 6,7 |
| 7      | <i>Guazumaulmifolia</i>        | 21  | 11  |
| 8      | <i>Cinnamomum verum</i>        | 6,3 | 3,1 |
| 9      | <i>Schima wallichii</i>        | 11  | 5,6 |
| 10     | <i>Vitex glabrata</i>          | 3,1 | 1,5 |
| 11     | <i>Ficus rumphi</i>            | 26  | 13  |
| 12     | <i>Swietenia mahagoni</i>      | 42  | 21  |
| 13     | <i>Eterolobium cyclocarpum</i> | 12  | 5,9 |
| 14     | <i>Artocarpus altalis</i>      | 5,2 | 2,6 |
| 15     | <i>Artocarpus elastica</i>     | 17  | 8,6 |
| 16     | <i>Lagerstroemia speciosa</i>  | 3,7 | 1,9 |
| jumlah |                                | 200 | 100 |

Berdasarkan Tabel 0.1 NP dan SDR pada zona 1, terlihat bahwa Mahoni (*Swietenia mahagoni*) memiliki NP dan SDR terbesar pada zona 1. Untuk itu spesies tumbuhan karakter pada zona 1 adalah Mahoni (*Swietenia mahagoni*) tersebut.

Perbandingan nilai penting dan SDR setiap spesies pohon pada zona 2 pada areal kajian Hutan Puakan bisa dicermati pada Tabel 0.2

**Tabel 02.** Komposisi Spesies Pohon pada Hutan Puakan Berdasarkan NP dan SDR Zona 2

| ZONA 2 |                          |     |     |
|--------|--------------------------|-----|-----|
| NO     | Nama Spesies             | NP  | SDR |
| 1      | <i>Ficus racemosa</i> L. | 12  | 6   |
| 2      | <i>Gigantochloa apus</i> | 2,1 | 1,1 |
| 3      | <i>Ficus altissima</i>   | 60  | 30  |

|               |                                  |            |            |
|---------------|----------------------------------|------------|------------|
| 4             | <i>Micheliasp</i>                | 14         | 6,9        |
| 5             | <i>Michelia</i>                  | 2,7        | 1,4        |
| 6             | <i>Michelia alba</i>             | 4,1        | 2          |
| 7             | <i>Bischofiajavanica</i>         | 3,2        | 1,6        |
| 8             | <i>Anthocephalusmacrophyllus</i> | 4,9        | 2,5        |
| 9             | <i>Arengapinnata</i>             | 7,9        | 3,9        |
| 10            | <i>Syzygiumpolyanthum</i>        | 2,5        | 1,3        |
| 11            | <i>Guazumaulmifolia</i>          | 5,5        | 2,7        |
| 12            | <i>Ficusmagnoliaefolia</i>       | 2,5        | 1,3        |
| 13            | <i>Eusideroxylonzwageri</i>      | 3,7        | 1,8        |
| 14            | <i>Disoxylumalliaceum</i>        | 5,9        | 2,9        |
| 15            | <i>Sandoricumkoetjape</i>        | 2,5        | 1,3        |
| 16            | <i>Ardiasiaelliptica</i>         | 5,1        | 2,6        |
| 17            | <i>Swieteniamahagoni</i>         | 14         | 6,9        |
| 18            | <i>Dysoxylumdensiflorum</i>      | 12         | 6,2        |
| 19            | <i>Alstoniascholaris</i>         | 7,3        | 3,6        |
| 20            | <i>Artocarpusaltilis</i>         | 7,4        | 3,7        |
| 21            | <i>Toonaclliata</i>              | 9,1        | 4,5        |
| 22            | <i>Artocarpuselastica</i>        | 11         | 5,7        |
| <b>jumlah</b> |                                  | <b>200</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 0.2 NP dan SDR pada zona 2, terlihat bahwa Bunut (*Ficus altissima*) memiliki NP dan SDR terbesar pada zona 2. Untuk itu spesies tumbuhan karakter pada

zona 2 adalah Bunut (*Ficus altissima*) tersebut.

Perbandingan nilai penting dan SDR setiap spesies pohon pada zona 3 pada areal kajian Hutan Puakan dapat dicermati pada Tabel 0.3

**Tabel 03.** Komposisi Spesies Pohon pada Hutan Puakan Berdasarkan NP dan SDR Zona 3

| ZONA 3 |                                  |     |     |
|--------|----------------------------------|-----|-----|
| NO     | Nama Spesies                     | NP  | SDR |
| 1      | <i>Ficusracemosa</i> L.          | 59  | 30  |
| 2      | <i>Ficusbenjamina</i>            | 11  | 5,5 |
| 3      | <i>Gigantochloaapus</i>          | 5,7 | 2,9 |
| 4      | <i>Polyalthialateriflora</i>     | 8,5 | 4,2 |
| 5      | <i>Ficusaltissima</i>            | 4,3 | 2,1 |
| 6      | <i>Micheliasp</i>                | 4,3 | 2,2 |
| 7      | <i>Polyalthinalongofolia</i>     | 5,4 | 2,7 |
| 8      | <i>Anthocephalusmacrophyllus</i> | 4   | 2   |
| 9      | <i>Arengapinnata</i>             | 13  | 6,7 |
| 10     | <i>Ficusmagnoliaefolia</i>       | 8   | 4   |
| 11     | <i>Eusideroxylonzwageri</i>      | 7,7 | 3,8 |
| 12     | <i>Disoxylumalliaceum</i>        | 6,3 | 3,2 |

|               |                             |            |            |
|---------------|-----------------------------|------------|------------|
| 13            | <i>Ficusrumphi</i>          | 6,3        | 3,1        |
| 14            | <i>Ardiasiaelliptica</i>    | 3,5        | 1,7        |
| 15            | <i>Swieteniamahagoni</i>    | 6,5        | 3,2        |
| 16            | <i>Dysoxylumdensiflorum</i> | 16         | 7,9        |
| 17            | <i>Mangiferaindica</i>      | 3,6        | 1,8        |
| 18            | <i>Alstoniascholaris</i>    | 10         | 5          |
| 19            | <i>Toonacliata</i>          | 6,9        | 3,5        |
| 20            | <i>Artocarpuselastica</i>   | 9,7        | 4,8        |
| <b>jumlah</b> |                             | <b>200</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 0.3 NP dan SDR pada zona 3, terlihat bahwa Ae/Ara (*Ficus racemosa* L) memiliki NP dan SDR terbesar pada zona 3. Untuk itu spesies tumbuhan karakter pada

zona 3 adalah Ae/Ara (*Ficus racemosa* L) tersebut.

Perbandingan nilai penting dan SDR setiap spesies pohon pada seluruh areal kajian Hutan Puakan bisa dicermati pada Tabel 0.4

**Tabel 04.** Komposisi Spesies Pohon pada Hutan Puakan Berdasarkan NP dan SDR Seluruh Areal Penelitian

| No | Nama Spesies                      | NP   | SDR  |
|----|-----------------------------------|------|------|
| 1  | <i>Ficusracemosa</i> L.           | 13,3 | 6,67 |
| 2  | <i>Gigantochloaapus</i>           | 1,54 | 0,77 |
| 3  | <i>Albiziachinensis</i>           | 1,65 | 0,83 |
| 4  | <i>Ficusbenjamina</i>             | 7,42 | 3,71 |
| 5  | <i>Polyalthialateriflora</i>      | 5,02 | 2,51 |
| 6  | <i>Averrhoa bilimbi</i>           | 1,38 | 0,69 |
| 7  | <i>Ficusaltissima</i>             | 27,1 | 13,5 |
| 8  | <i>Micheliasp</i>                 | 8,31 | 4,15 |
| 9  | <i>Michelia</i>                   | 1,56 | 0,78 |
| 10 | <i>Michelia alba</i>              | 3,35 | 1,68 |
| 11 | <i>Erythrina variegata</i>        | 1,32 | 0,66 |
| 12 | <i>Polyalthinalongofolia</i>      | 3,62 | 1,81 |
| 13 | <i>Bischofia javanica</i>         | 2,2  | 1,1  |
| 14 | <i>Anthocephalus macrophyllus</i> | 3,85 | 1,92 |
| 15 | <i>Arengapinnata</i>              | 9,19 | 4,6  |
| 16 | <i>Syzygium polyanthum</i>        | 1,26 | 0,63 |
| 17 | <i>Guazuma ulmifolia</i>          | 10,1 | 5,03 |
| 18 | <i>Ficus magnoliaefolia</i>       | 3,9  | 1,95 |
| 19 | <i>Eusideroxylon zwageri</i>      | 3,81 | 1,91 |
| 20 | <i>Disoxylum alliaceum</i>        | 4,25 | 2,12 |
| 21 | <i>Sandoricum koetjape</i>        | 1,27 | 0,64 |
| 22 | <i>Cinnamomum verum</i>           | 2,15 | 1,08 |
| 23 | <i>Schima wallichii</i>           | 4,24 | 2,12 |
| 24 | <i>Vitex glabrata</i>             | 1,06 | 0,53 |

|    |                                |            |            |
|----|--------------------------------|------------|------------|
| 25 | <i>Ficusrumphi</i>             | 7,33       | 3,66       |
| 26 | <i>Ardiasiaelliptica</i>       | 3,15       | 1,58       |
| 27 | <i>Swieteniamahagoni</i>       | 22,7       | 11,4       |
| 28 | <i>Dysoxylumdensiflorum</i>    | 9,04       | 4,52       |
| 29 | <i>Mangiferaindica</i>         | 1,58       | 0,79       |
| 30 | <i>Eterolobium cyclocarpum</i> | 3,35       | 1,68       |
| 31 | <i>Alstoniascholaris</i>       | 8,88       | 4,44       |
| 32 | <i>Artocarpusaltilis</i>       | 4,1        | 2,05       |
| 33 | <i>Toonaclliata</i>            | 5,26       | 2,63       |
| 34 | <i>Artocarpuselastica</i>      | 10,1       | 5,04       |
| 35 | <i>Lagerstroemia speciosa</i>  | 1,63       | 0,82       |
|    | <b>jumlah</b>                  | <b>200</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan Tabel 0.4 dan Gambar 4.6 NP dan SDR pada seluruh areal kajian Hutan Puakan, terlihat bahwa Bunut (*Ficus altissima*) memiliki NP dan SDR terbesar pada Hutan Puakan. Untuk itu spesies tumbuhan karakter pada Hutan Puakan adalah Bunut (*Ficus altissima*) tersebut.

## PEMBAHASAN

### Komposisi Spesies Pohon

Secara umum komposisi Hutan Puakan terdiri atas 35 spesies tumbuhan, khususnya spesies pohon yang termasuk dalam 20 famili dengan jumlah 146 individu yang termuat dalam kuadrat 10x10 sebanyak 45 kuadrat. Dari keseluruhan jumlah individu spesies yang memiliki jumlah individu terbanyak dan nilai densitas relatif tertinggi adalah *Swietenia mahagoni* (Mahoni) sebanyak 31 Pohon dengan nilai densitas relatif sebesar 21,23 %, untuk jumlah individu spesies yang paling sedikit dengan keberadaan hanya satu individu saja dengan nilai densitas relatif sebesar 0,68% yaitu *Albizia chinensis* (Sengon), *Averrhoa bilimbi* (Blimbing Wuluh), *Michelia* (Cempaka Kuning), *Michelia alba* (Cempaka Putih), *Erythrina variegata* (Dapdap), *Polyalthina longofolia* (Gelodok), *Bischofia javanica* (Gintungan), *Syzygium polyanthum* (Salam), *Sandoricum koetjape* (Kecapi),

*Vitex glabrata* (Kayu Taluh), *Mangifera indica* (Mangga), *Eterolobium cyclocarpum* (Pinis), dan *Lagerstroemia speciosa* (Tangi). Menurut Wijana (2014), densitas adalah jumlah individu per satuan atau volume tertentu yang merupakan parameter kuantitatif untuk menentukan nilai penting suatu spesies.

Keadaan Hutan Puakan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan karena Ekologi suatu daerah sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang ada. Menurut Indryanto (2008) Ekologi adalah ilmu pengetahuan mengenai hubungan antara organisme dengan lingkungan, dapat juga diartikan bahwa faktor lingkungan mempengaruhi makhluk hidup ada didalamnya.

Faktor klimatik dan edafik adalah faktor yang mempengaruhi sebaran spesies tumbuhan pada suatu vegetasi, yang dimaksud dengan faktor klimatik yaitu cahaya, kelembaban, suhu dan kecepatan angin. Sedangkan faktor edafik adalah kondisi tanah dari segi tekstur, komposisi kimia, kelengasan, keadaan suhu, keasaman tanah dan juga organisme yang hidup didalamnya (Deshmukh, 1992). Karakteristik suatu tumbuhan mampu beradaptasi dengan lingkungan hidupnya disebabkan karena memiliki rentangan suhu yang luas. Seperti pada zona 1, zona 2 dan zona

tiga yang memiliki suhu 23-26<sup>0</sup>C. Sehingga Sebaran spesies pada kawasan Hutan Puakan merata kecuali zona satu karena merupakan hasil reboisasi dan merupakan penambahan kawasan hutan pernyataan tersebut didapat berdasarkan hasil wawancara dilapangan

#### **Perhitungan Nilai Penting dan SDR**

Nilai Penting suatu spesies dalam sebuah vegetasi merupakan salah satu parameter yang menunjukkan peranan spesies tumbuhan tersebut dalam komunitasnya tersebut. Kehadiran suatu jenis tumbuhan pada suatu daerah menunjukkan kemampuan adaptasi dengan habitat dan toleransi yang lebar terhadap kondisi lingkungan. Semakin besar nilai NP suatu spesies semakin besar tingkat penguasaan terhadap komunitas dan sebaliknya (Soegianto, 1994).

Perbandingan Nilai Penting atau *Summed Dominance Ratio* (SDR) pada vegetasi Hutan Puakan akan menyatakan tingkat dominansi spesies tumbuhan khususnya habitus pohon ( kuadrat 10 x10 ) dalam suatu komunitas tumbuhan pada Hutan Puakan. Spesies tumbuhan yang dominan dalam satu komunitas akan memiliki SDR yang tinggi.

Pada zona 1 spesies yang memiliki NP dan SDR tertinggi yaitu *Swietenia mahagoni* (Mahoni) dengan NP sebesar 42 dan SDR sebesar 21. Jadi spesies ini terdapat paling banyak dan menempati ruang tumbuh yang baik. Spesies dengan NP dan SDR tertinggi bermakna bahwa jenis ini sangat berpeluang besar untuk mendominasi jenis lain pada kawasan Hutan Puakan. Dengan demikian tumbuhan karakter pada zona 1 adalah *Swietenia mahagoni* (Mahoni). Mahoni memiliki NP dan SDR tertinggi disebabkan tumbuhan ini termasuk jenis

tanaman yang mampu bertahan hidup di tanah gersang sekalipun. Walaupun tidak disirami selama berbulan-bulan, mahoni masih mampu untuk bertahan hidup. Menurut Mulyana dan Ceng (2010) mahoni bisa tumbuh pada ketinggian lahan maksimum 1.500 meter dpl, curah hujan 1.524-5.085 mm/tahun, dan suhu udara 11-36<sup>0</sup>C. Disamping itu pada zona 1 merupakan hasil reboisasi yang hanya ditanami pohon mahoni saja oleh masyarakat Desa Taro khususnya Dusun Puakan. Berdasarkan hasil wawancara masyarakat memilih tumbuhan ini karena memiliki pertumbuhan yang relatif cepat.

Pada zona 2 spesies tumbuhan yang memiliki NP dan SDR tertinggi yang termasuk habitus pohon yaitu *Ficus altissima* ( Bunut ) yang memiliki NP sebesar 60 dan nilai SDR sebesar 30. Tumbuhan Bunut tersebut merupakan spesies tumbuhan karakter pada zona 2, tumbuhan tersebut bisa tumbuh dan berkembang karena faktor edafik yang sesuai pada lokasi tersebut yang mampu membantu pertumbuhan tanaman hutan alami tersebut, tanpa adanya campur tangan dari manusia. Besarnya nilai NP juga menggambarkan tingkat pengaruh suatu jenis vegetasi terhadap stabilitas ekosistem (Fahrul, 2007)

Pada zona 3 yang merupakan kawasan alami Hutan Puakan yang jarang dijamah oleh manusia. Dalam *awig-awig* Dusun Puakan tertulis dalam *Palet 5 Pawos 24* kawasan Hutan Puakan merupakan *labe Pura* (masuk dalam bagian Pura) sehingga sangat dijaga kelestariannya. Pada zona ini tumbuhan yang memiliki NP dan SDR tertinggi berdasarkan habitus pohon yaitu tumbuhan *Ficus racemosa* L. ( Ae/Ara ) dengan NP sebesar 59 dan SDR sebesar 30. Hal ini bermakna bahwa tumbuhan Ae/Ara lebih mendominasi daripada spesies



tumbuhan lainya yang tumbuh pada zona 3. Jadi spesies karakter pada zona 3 adalah *Ficus racemosa* L. ( Ae/Ara ). Berdasarkan wawancara dengan masyarakat buah dari pohon Ae/Ara merupakan makanan monyet yang ada pada Hutan Puakan. Tumbuhan Ae/Ara termasuk dalam famili Moraceae sesuai dengan ciri-cirinya tumbuhan tersebut memiliki batang berkayu dan menghasilkan getah, buahnya berupa buah keras, terkumpul, dan merupakan buah majemuk atau buah semu (Tjitrosoepomo, 1994)

Secara keseluruhan kawasan Puakan tumbuhan yang termuat dalam habitus pohon ( kuadrat 10 x10 ) tumbuhan yang memiliki NP dan SDR tertinggi dari seluruh wilayah adalah *Ficus altissima* ( Bunut ) dengan NP sebesar 27,1.dan SDR sebesar 13,7. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menandakan bahwa pohon Bunut adalah spesies tumbuhan yang mendominasi dengan NP dan SDR tertinggi pada kawasan Hutan Puakan sehingga dengan itu *Ficus altissima* ( Bunut ) merupakan spesies tumbuhan karakter pada Hutan Puakan. Faktor edafik dan klimatik sangat berpengaruh terhadap penyebaran suatu spesies. Menurut Deshmukh (1992) yang dimaksud dengan faktor klimatik yaitu cahaya, kelembaban, suhu dan kecepatan angin. Sedangkan faktor edafik adalah kondisi tanah dari segi tekstur, komposisi kimia, kelengasan, keadaan suhu, keasaman tanah dan juga organisme yang hidup didalamnya. Dengan kondisi faktor edafik dan klimatik tersebut tumbuhan Bunut mampu tumbuh dan berkembang dengan baik pada kawasan Hutan Puakan.

#### **Spesies Tumbuhan Karakter Vegetasi Hutan Puakan**

Spesies tumbuhan karakter dapat ditentukan dengan NP dan SDR suatu

spesies. Nilai penting dan SDR dapat digunakan untuk mencari karakter suatu vegetasi, spesies dengan nilai penting dan SDR tertinggi dapat digunakan untuk memberi nama dan ciri dari vegetasi yang dikaji (Wijana, 2014)

Spesies tumbuhan yang memiliki NP dan SDR tertinggi yaitu spesies *Ficus altissima* (Bunut). Jadi Hutan Puakan dicirikan oleh spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*). Hal ini menunjukkan bahwa spesies ini terdapat paling banyak dan menempati ruang tumbuh yang baik, serta memiliki diameter yang cukup besar. spesies ini lebih mendominasi dari seluruh spesies tumbuhan lain yang ada pada Hutan Puakan.

Dengan demikian spesies tumbuhan karakter pada Hutan Puakan adalah spesies tumbuhan yang memiliki NP dan SDR tertinggi dari seluruh spesies tumbuhan yang ada di Hutan Puakan. Spesies yang memiliki nilai tertinggi adalah spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*).

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan (1) Komposisi spesies pohon pada Hutan Puakan terdiri dari 146 pohon yang termasuk kedalam 35 spesies tumbuhan dimana dalam 35 spesies tersebut termasuk dalam 20 famili. (2) NP dan SDR tertinggi tingkat pohon pada vegetasi Hutan Puakan adalah spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*) dengan NP sebesar 27,1 %, dan SDR sebesar 13,5 %, untuk NP dan SDR terendah yaitu tumbuhan Kayu Taluh (*Vitex glabrata*) dengan NP sebesar 1,06 dan SDR sebesar 0,53. (3) Spesies tumbuhan yang menjadi karakter pada vegetasi hutan di Hutan Puakan adalah spesies tumbuhan Bunut (*Ficus altissima*) dengan nilai NP dan SDR tertinggi pada vegetasi hutan di Hutan Puakan.

Berdasarkan simpulan diatas peneliti menyampaikan saran sebagai berikut: (1) Agar tumbuhan pada

kawasan Hutan Puakan tetap asli untuk kegiatan reboisasi supaya mereboisasi secara *insitu* (2) Dalam hal pelestarian hutan masyarakat Desa Taro khususnya Dusun Puakan pembelajaran tentang konservasi yang benar untuk mendukung *awig-awig* yang ada dan keaslian Hutan Puakan

#### UCAPAN TERIMA KASIH

penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak Dusun Puakan, Desa Taro yang telah memberi izin dalam melakukan penelitian serta membantu penulis selama proses pengambilan data.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arnyana, I. B. P. 2007. *Dasar - Dasar Metodologi Penelitian*. Denpasar: Bagian Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Indrawan, M. 2012. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Benyamin D, & Wuri H. 2015. Struktur dan komposisi tegakan hutan di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* . 1 (4), 691-695

Wijana, N. 2014. *Metode Analisis Vegetasi*. Singaraja: Plantaxia.

Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Cetakan ke-1. Jakarta: Bumi Aksara

Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. Cetakan ke-2. Jakarta: Bumi Aksara

*komunitas*. Usaha Nasional : Surabaya

Deshmukh, I. 1992. *Ekologi dan Biologi Tropika, Terjemahan R.E. Soeriaatmadja*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Soegianto A. 1994. *Ekologi Kuantitatif Metode analisis populasi dan komunitas*. Usaha Nasional : Surabaya

Mulyana, D , dan Ceng, A. 2010. *7 Jenis Kayu Penghasil Rupiah*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka

Fachrul, M., 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Indonesia.

Tjitrosoepomo, G. 1994. *Morfologi Tumbuhan*. Gajah Mada. University Press. Yogyakarta.