

## IDENTIFIKASI MORFOLOGI DAN EKOLOGI PADA TUMBUHAN LIAR YANG BERPOTENSI SEBAGAI SUMBER VITAMIN C

*Identification of Morphology and Ecology in Potential Wild Plants as Sources of Vitamin C*

**Rahmi Azizah Mudaffar**

*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andi Djemma Palopo  
cicaami@gmail.com*

### ABSTRAK

Sebagian masyarakat menganggap tumbuhan liar adalah tumbuhan pengganggu atau gulma padahal beberapa tumbuhan liar memiliki manfaat untuk kesehatan dan kebugaran tubuh, utamanya tumbuhan liar yang berpotensi mengandung vitamin C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identifikasi morfologi dan ekologi tumbuhan liar yang ada di Kabupaten Luwu yang berpotensi sebagai sumber vitamin C. Penelitian ini dilaksanakan di tiga desa dengan tiga lokasi tumbuh yang berbeda yaitu di dataran tinggi, dataran sedang dan dataran rendah. Tiga desa yang mewakili yaitu desa Latimijong, Tetekang dan Bua. Metode yang digunakan adalah metode survey dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakter morfologi dan ekologi tumbuhan di dataran rendah cenderung lebih memenuhi syarat-syarat tanaman yang berpotensi sebagai sumber vitamin C terutama dari warna dan kemasamannya (pH). Terdapat enam jenis tumbuhan liar yaitu senggani, ciplukan, kecombrang, dengen, buni, dan rambusa pada tiga lokasi berbeda yang memiliki potensi sebagai sumber vitamin C dan telah dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.

**Kata kunci :** *ekologi, morfologi, tumbuhan liar, vitamin C*

### ABSTRACT

*Some people think that wild plants are invasive plant or weeds even though some wild plants have benefits for health and body fitness, especially wild plants that have the potential to contain vitamin C. This study aimed to identify the morphology and ecology of wild plants in Luwu Regency that have the potential as sources of vitamin C. This research was carried out in three villages with three different growing locations, namely in the highlands, mediumlands and lowlands. The three representative villages are Latimijong, Tetekang and Bua villages. The method used is survey and interview methods. The results of this study indicate that the morphological and ecological characters of plants in the lowlands tend to meet the requirements of plants that are potential sources of vitamin C, especially from their color and acidity (pH). There are six types of wild plants, namely senggani, ciplukan, kecombrang, dengen, buni, and rambusa in three different locations that have potential as sources of vitamin C and have been used by local communities.*

**Keywords:** *ecology, morphology, vitamin C, wild plants*

### PENDAHULUAN

Ciri-ciri tanaman yang mengandung vitamin C antara lain kandungan airnya tinggi sehingga daging buahnya berair, secara kimiawi memiliki sifat asam, cenderung memiliki warna cerah seperti kuning, orange, dan hijau cerah, namun kadar asamnya tergantung dari tingkat pH pada tanaman,

dengan tingkat keasaman atau pH antara 2-4, Semakin besar kandungan asamnya justru semakin rendah nilai pHnya, sebaliknya semakin kecil kandungan asamnya justru semakin tinggi nilai pHnya (Guyton, 2007).

Potensi tanaman yang mengandung vitamin C juga terkandung pada beberapa

tanaman liar antara lain ; dengan, belimbing bajo, kecombrang, ciplukan (lappo-lappo), senggani, bunne (buni), dan rambusa. Buah dengan mengandung 84 % sari vitamin C (Crashed, 2009), belimbing bajo mengandung 75 % dari asupan vitamin C (Mayasari, 2016), kecombrang atau di Sulawesi Selatan disebut kecombrang memiliki kandungan vitamin C yang lebih tinggi dibandingkan kandungan vitamin C pada buah papaya (Shafira dkk, 2018), pada buah ciplukan didapatkan hasil rata-rata vitamin C yaitu pada buah ciplukan yang mentah didapatkan hasil 8,8% sedangkan pada buah ciplukan yang matang didapatkan hasil 22,88% (Pratiwi, 2018). Senggani mengandung vitamin C sebesar  $\pm 1,73$  ppm (Kesuma, dkk, 2016), untuk buah rambusa mengandung 30 mg dari 100 g bahan, bunne (buni) mengandung vitamin sebesar 52,23 % lebih tinggi dibandingkan belimbing bajo yang setengah matang (Garjito, 2013).

Belum banyak masyarakat yang mengetahui bahwa beberapa tanaman liar memiliki manfaat untuk kesehatan dan kebugaran tubuh, tanaman hias, pewarna alami, biogas, dan beberapa potensi lainnya. Perlu adanya identifikasi baik itu secara morfologi dan ekologi sehingga dengan melihat potensi-potensi yang ada, dapat dijadikan suatu peluang untuk dikembangkan

baik itu melalui pembudidayaan maupun dikomersialkan.

### **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi morfologi dan ekologi tumbuhan yang ada di Kabupaten Luwu yang berpotensi sebagai sumber vitamin C.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk survey di lapangan pada Kabupaten Luwu, Kecamatan Bajo Barat, di Desa Latimojong, Desa Tetekang dan Desa Bua yang mewakili dataran tinggi, dataran sedang, dan dataran rendah pada bulan Oktober sampai November 2021.

#### **Alat dan Bahan**

Alat-alat yang digunakan yaitu, timbangan analitik, soil tester, gunting, pisau/cetter, plastik, amplop, kantong kresek, spidol, label, saringan, blender, dan kamera. Bahan-bahan yang digunakan yaitu, air, aquades, dan pH meter yang akan digunakan di gunakan masing-masing tiga lokasi yang berbeda-beda.

#### **Metode Penelitian**

Metode penelitian ini dilakukan dengan cara survey dan wawancara. Pemilihan sampel dilakukan dengan alasan tertentu (purposif sampling) yaitu dataran tinggi berkisar 1400-2000 m dpl, dataran sedang berkisar 700-1400

m dpl, dan dataran rendah 0-700 m dpl yang menggunakan metode eksplorasi melalui observasi, dengan penyajian data dilakukan secara deskriptif, kuantitatif, dan kualitatif. Adapun cara kerja penelitian ini yaitu, penelitian lokasi sampling, pengoleksian sampel, karakteristik determinasi, identifikasi, dan visualisasi sampel, serta analisis data untuk pengelompokkan. Adapun yang akan diteliti yaitu identifikasi morfologi (daun, batang, akar, bunga, buah, dan biji) dan identifikasi ekologi (habitat). Identifikasi tersebut akan berfokus pada tanaman liar yang memang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dan tanaman liar yang menurut pustaka/literatur memiliki potensi akan tetapi masyarakat belum mengetahui dan belum memanfaatkannya.

### **Metode Pelaksanaan**

#### **Penentuan Lokasi Sampel**

Secara umum, Kabupaten Luwu berada pada ketinggian berkisar antara 0- 2000 mdpl. Maka untuk penentuan tinggi tempat dibagi tiga yaitu dataran tinggi berkisar 1400-2000 mdpl yang berada di Desa Latimojong, dataran sedang berkisar 700-1400 yang berada di Desa Tetekang, dan dataran rendah 0-700 mdpl yang berada di Desa Bua.

#### **Pemilihan Jenis Tanaman Sampel**

Penentuan pemilihan jenis tanaman sampel adalah adanya beberapa tanda atau

indikator suatu tanaman yang mengandung vitamin C yaitu tanaman berwarna kuning, orange, dan hijau cerah sedangkan pada tingkat keasaman pada buah itu berbeda-beda tergantung dari tempat habitat tumbuhnya yang dipengaruhi oleh tinggi rendahnya suatu tempat. Rasa asam yang ada juga dapat disebabkan oleh adanya vitamin C.

### **Parameter yang Diamati dan Diukur :**

#### **Identifikasi Tumbuhan**

Pengamatan ini dilakukan dengan cara survey ditempat pengambilan sampel tentang nama lokal, nama Indonesia, dan nama ilmiah.

#### **Morfologi Tumbuhan**

Pengamatan ini dilakukan dengan mengamati bagian-bagian dan bentuk-bentuk dari batang (bentuk batang, percabangan pada batang, arah tumbuh batang, dan warna batang), bentuk daun (bentuk ujung daun, warna daun, permukaan daun), bentuk bunga (warna bunga, letak bunga, bentuk bunga, dan jumlah bunga), bentuk buah (penggolongan buah semu, penggolongan buah sungguh/buah sejati, buah sejati ganda, buah sejati majemuk), dan bentuk biji pada tanaman (bentuk biji dan warna biji).

#### **Habitat/Ekologi Tumbuhan**

Pengamatan ini dilakukan dengan cara pengumpulan data dari tempat pengambilan sampel yang berupa ketinggian tempat/altitude, kondisi tanah (basah dan

kering), tekstur tanah (berpasir, liat lempung, dll), dan tempat tumbuh (di tempat terbuka dan dibawah naungan).

**Analisis Data**

Hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan metode survey sehingga kita dapat membedakan morfologi dan habitat

tanaman yang berpotensi sebagai sumber vitamin C yang berada di dataran tinggi, dataran sedang, dan dataran rendah, sehingga dapat terlihat jelas perbedaan tanaman pada daerah yang menjadi tempat pengambilan sampel.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**HASIL**

**Identifikasi Tumbuhan**

**Tabel 1.** Identifikasi nama tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C di Kabupaten Luwu

| Nama     | Dataran Tinggi |            |                           | Dataran Sedang |            |                           | Dataran Rendah |            |                           |
|----------|----------------|------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------------|
|          | N. Lo          | N. In      | N. Im                     | N. Lo          | N. In      | N. Im                     | N. Lo          | N. In      | N. Im                     |
| Senggani | Latta-latta    | Senggani   | <i>Melostoma</i>          | Latta-latta    | Sengga ni  | <i>Melostoma</i>          | Latta-latta    | Sengga ni  | <i>Melostoma</i>          |
| Ciplukan | -              | Ciplukan   | <i>Physialis angulate</i> | Lappo-lappo    | Ciplukan   | <i>Physialis angulate</i> | Lappo-lappo    | Ciplukan   | <i>Physialis angulate</i> |
| Patikala | Batikal        | Kecombrang | <i>Etingera ealator</i>   | Batika         | Kecombrang | <i>Etingera ealator</i>   | Batika         | Kecombrang | <i>Etingera ealator</i>   |
| Dengen   | -              | Dengen     | <i>Dillenia Serreta</i>   | Dengen         | Dengen     | <i>Dillenia Serreta</i>   | Dengen         | Dengen     | <i>Dillenia Serreta</i>   |
| Buni     | Bunne          | Buni       | <i>Antidesma bunius</i>   | Bunne          | Buni       | <i>Antidesma bunius</i>   | Bunne          | Buni       | <i>Antidesma bunius</i>   |
| Rambusa  | Bibbi          | Rambusa    | <i>Passiflora foetida</i> | Bibbi          | Rambusa    | <i>Passiflora foetida</i> | Bibbi          | Rambusa    | <i>Passiflora foetida</i> |

Sumber : Data Primer (2021)

Keterangan: N.Lo = Nama Lokal ; N.In = Nama Indonesia ; N.Im = Nama Ilmiah.

Pengamatan pada bagian jenis tumbuhan pada tiga lokasi menunjukkan adanya perbedaan, tidak semuanya jenis tumbuhan yang ada di dataran rendah ada pada dataran tinggi dan dataran sedang. Di dataran tinggi masyarakat hanya memanfaatkan tumbuhan liar seperti senggani, kecombrang, buni, dan rambusa, di dataran sedang

masyarakat hanya memanfaatkan tumbuhan liar seperti senggani, ciplukan, kecombrang, denggen, buni, dan rambusa, sedangkan di dataran rendah masyarakat lebih banyak mengenal tumbuhan liar seperti senggani, ciplukan, kecombrang, denggen, buni, dan rambusa.

## Morfologi Tumbuhan

**Tabel 2.** Morfologi umum dari tumbuhan senggani yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan   | Morfologi tumbuhan   |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
|   | Akar   | Batang   | Daun  | Bunga   | Buah/<br>Biji  |
| <p>Senggani</p>  | <p>Tunggang dan berwarna coklat.</p>  | <p>Berkayu, bulat, berbulu rapat atau bersisik, percabangan simpodial, coklat.</p>  | <p>Tunggal, bulat telur, panjang 2-20 cm, lebar 1-8 cm, berhadapan, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, berbulu, dan hijau.</p>  | <p>Majemuk, kelopak berlekatan, berbulu, bagian ujung pendek dari pangkal, ujung meruncing, daun pelindung bersisik, ungu kemerahan, benang sari, merah muda, putik, kepala putik berbintik hijau, bakal buah, mahkota 5, bulat telur, dan ungu.</p>  | <p>Bulat telur dan berwarna merah. Biji: Kecil dan berwarna merah.</p>  |

Sumber : Data Primer (2021)

**Tabel 3.** Morfologi umum dari tumbuhan ciplukan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan   | Morfologi tumbuhan   |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   | Akar   | Batang  | Daun   | Bunga  | Buah/<br>Biji  |
| <p>Ciplukan</p>  | <p>Akar tunggang, bercabang, dan berserabut. Berwarna keputihan kotor hingga kecoklatan, selain itu akar tumbuhan ini intensif yang menyebar hanya di permukaan tanah.</p>  | <p>Batang tegak, lunak, berbentuk bulat, beralur dan berwarna kecoklatan. Batang juga berusuk, bersegi lancip, berongga, bercabang banyak dan memiliki kehijauan mudah.</p>  | <p>Daun tunggal, bertangkai banyak, letak di bagian bawah, daun berbentuk bulat telur, dan memanjang. Pangkal daun meruncing, bagian tepi merata, tangkai daun berwarna kehijauan muda dan pertulangan menyirip yang berwarna keputihan.</p>  | <p>Bunga tunggal, muncul pada ketiak daun, kelopak bunga terbagi 5, dan taju bersudut 3 serta meruncing. Mahkota tumbuhan ini berbentuk lonceng berwarna kecoklatan. Selain itu, ada terdapat bulu halus, dan memiliki tangkai benang sari berwarna kekuningan pucat dan kepala benang sari berwarna biru muda.</p>  | <p>Buah berbentuk bulat oval, berwarna kehijauan muda hingga kekuningan, terbungkus dalam kelopak mengelumbung. Selain itu, buah ini memiliki biji-biji halus didalamnya yang diselimuti serat halus dan juga buah ini memiliki rasa manis. Biji : Kecil berwarna putih berbentuk bulat tipis.</p>  |

Sumber : Data Primer (2021)

**Tabel 4.** Morfologi umum dari tumbuhan kecombrang yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan   | Morfologi tumbuhan   |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
|   | Akar   | Batang  | Daun   | Bunga   | Buah/<br>Biji   |
| Kecombrang<br> | Bentuknya mirip dengan tanaman lengkuas dan jahe.<br> | Batang semu bulat gilig, membesar dipangkalnya, tumbuh tegak dan banyak, berdekatan, membentuk rumpun jarang, keluar dari rimpang yang menjalar di bawah tanah. Rimpangnya tebal, berwarna krem, kemerah-jambuan ketika masih muda.<br> | Daun 15=30 helai tersusun dalam dua baris, berseling, di batang semu, helaian daun jorong lonjong, dengan pangkal membulat atau bentuk jantung, tepi bergelombang, dan ujung meruncing pendek, gundul namun dengan bintik-bintik halus dan rapat, hijau mengkilap, sering dengan sisi bawah yang keunguan ketika muda.<br> | Dalam karangan berbentuk gasing, bertangkai panjang dengan daun pelindung bentuk jorong, merah jambu hingga merah terang, berdaging, melengkung membalik jika mekar. Kelopak bentuk tabung, bertaju 3, terbelah. Mahkota bentuk tabung, merah jambu, hingga 4 cm. dan labellum berwarna merah terang dengan tepian putih atau kuning<br> | Buah berjejalan dalam bongkol hamper bulat, berambut halus pendek di luarnya, hijau dan menjadi merah ketika masak. Biji : Berbiji banyak, coklat kehitaman, diselubungi salut biji putih bening atau kemerahan yang berasa asam.<br> |

Sumber : Data Primer (2021)

**Tabel 5.** Morfologi umum dari tumbuhan dengan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan   | Morfologi tumbuhan  |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
|   | Akar  | Batang   | Daun  | Bunga  | Buah/<br>Biji   |
| Dengan<br>  | Tunggang, berkayu berwarna kecoklatan.<br> | Tumbuh hingga mencapai 15-30 m, batang bebas cabang hingga 17 m, memiliki garis tengah batang sampai 1 m, batang biasanya coklat atau abu-abu licin. Batang utama bercabang banyak sehingga membentuk tajuk yang rindang, sering kali berbanir.<br> | Daun merupakan daun tunggal, berwarna hijau gelap, dan duduk berselang-seling.<br> | Bunga berukuran sedang, tersusun dalam tandan, berwarna mula-mula hijau terang dan menjadi putih pada saat mekar.<br> | Basa berdaging berbentuk agak bulat. Biji : Kecil berbentuk bulat tipis.<br> |

Sumber : Data Primer (2021)

**Tabel 6.** Morfologi umum dari tumbuhan buni yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan   | Morfologi tumbuhan   |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
|   | Akar   | Batang  | Daun  | Bunga  | Buah/Biji  |
| <p>Buni</p>  | <p>Termasuk akar tunggang, putih kecoklatan.</p>  | <p>Bentuk batang tegak, berkayu, bulat, percabangan simpodial, hijau keputih-putihan.</p>  | <p>Daun tunggal, tersebar, lonjong, pangkal runcing, ujung runcing, panjang 15-20 cm, lebar 5-10 cm, pertulangan menyirip, hijau.</p>  | <p>Bunga majemuk, di ketiak daun, bentuk tandan, bunga jantan bertangkai pendek, kelopak bentuk cawan, bunga betina bertangkai, bertaju, benang sari kuning kemerahan, tiga sampai empat, kuning kemerahan.</p>  | <p>Buah bulat, saat masih muda berwarna hijau setelah masak akan terlihat merah kehitam-hitaman, dan berhadap pada ujung tangkai. Biji batu, lonjong, putih, berserat.</p>  |

Sumber : Data Primer (2021)

**Tabel 7.** Morfologi umum dari tumbuhan rambusa yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama tumbuhan  | Morfologi tumbuhan  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | Akar  | Batang   | Daun   | Bunga  | Buah/Biji  |
| <p>Rambusa</p>   | <p>Akar serabut, kuning kecoklatan.</p>  | <p>Batang rambusa tumbuh menjalar atau tumbuh memanjat, batangnya agak lunak, berpenampang bulat di tumbuh rambut-rambut yang rapat, panjangnya 1,5-5 m. duduk daun tersebar secara spiral, pada buku-bukunya terdapat sulur cabang pembelit untuk memanjat.</p>  | <p>Helai daun berbentuk hati dengan tiga tonjolan membulat yang ujungnya runcing, tonjolan di tengah lebih besar, permukaannya berambut halus dan rapat, ukurannya 4,5-14,5 cm panjang dan 3,5-13 cm lebar, tangkai daun berambut halus dan rapat, panjangnya 2-10 cm.</p>  | <p>Merupakan bunga tunggal yang tumbuh dari ketiak daun, merupakan bunga sempurna, helaian ganda, kelopak lonjong, berlepasan, ujung membulat, panjang 2-3 cm, hijau, benang sari jumlah banyak, ungu, mahkota berlepasan, bentuk oval, ujung membulat.</p>  | <p>Buahnya diselubungi oleh daun pembalut yang menyerupai lumut, berbentuk bulat, berwarna hijau bercorak hijau tua dan merah kuning bila masak, panjangnya 1,5-2 cm diameter 5-8 cm, permukaan licin. Sewaktu buah masak setelah daun pembalut lepas. Biji rambusa memiliki selaput yang keras.</p>  |

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 2-7 terlihat bahwa morfologi tumbuhan untuk akar, batang, bunga, buah dan biji tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara semua tumbuhan tersebut. Tetapi untuk morfologi daun terdapat perbedaan yang signifikan yang bisa kita lihat dari karakteristik morfologinya berupa dataran tinggi dan dataran sedang karakteristik daunnya sama yaitu berwarna hijau muda, sedangkan pada dataran rendah karakteristik daunnya yaitu berwarna hijau tua.

**Tabel 8.** Morfologi bagian-bagian tumbuhan liar yang dimanfaatkan, pemanfaatan sebagai minuman, makanan, dan obat, serta bentuk kering/basa di tiga lokasi berbeda.

| Nama tumbuhan   | Dataran Tinggi                                  |     | Dataran Sedang   |     | Dataran Rendah                          |     |
|---|---|-----|--|-----|---|-----|
|   | PS2MO   | S/K | PS2MO  | S/K | PS2MO                                   | S/K |
| <br>Senggani     | Buahnya langsung dikonsumsi (masak)             | S   | Buahnya langsung dikonsumsi (masak) dan daun mudahnya bisa langsung dijadikan sayur                        | S   | Obat muntah                             | K   |
| <br>Ciplukan     | Daunnya dipakai untuk mengobati penyakit cacar. | S   | Buahnya sangat digemari oleh anak-anak dan batang daun dikeringkan kemudian dijadikan sebagai obat-obatan. | S   | Obat untuk menurunkan tekanan           | S   |
| <br>Kecombrang | Buahnya dijadikan asam untuk masak ikan         | S   | Buahnya dijadikan asam untuk masak ikan  | S   | Buahnya dijadikan asam untuk masak ikan | S   |
| <br>Dengen     | Buahnya langsung dikonsumsi                     | S   | Bahan makanan bagi wanita saat hamil muda  | S   | Buahnya dijadikan asam untuk masak ikan | S   |
| <br>Buni       | Buahnya langsung dikonsumsi                     | S   | Buahnya langsung dikonsumsi  | S   | Buahnya langsung dikonsumsi             | S   |
| <br>Rambusa    | Buahnya langsung dikonsumsi                     | S   | Buahnya langsung dikonsumsi  | S   | Buahnya langsung dikonsumsi             | S   |

Sumber : Data Primer (2021)

Keterangan : PS2MO = Pemanfaatan Sebagai Makanan, Minuman maupun Obat ; S = Segar ; K = Kering.

Berdasarkan Tabel 8, rata-rata dataran rendah masyarakat memanfaatkan tumbuhan liar dimanfaatkan oleh masyarakat dengan cara mengkomsumsi langsung dalam bentuk segar, terkecuali untuk senggani pada dataran rendah masyarakat memanfaatkan dengan cara mengeringkat senggani terlebih dahulu untuk kemudian dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan obat herbal.

**Tabel 9.** Identifikasi daun tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama Tumbuhan | Dataran Tinggi |    |    |    | Dataran Sedang |    |    |    | Dataran Rendah |    |    |    |
|---------------|----------------|----|----|----|----------------|----|----|----|----------------|----|----|----|
|               | Kd             |    | Wd |    | Kd             |    | Wd |    | Kd             |    | Wd |    |
|               | Tp             | Tb | Hm | Ht | Tp             | Tb | Hm | Ht | Tp             | Tb | Hm | Ht |
| Senggani      | -              | √  | √  | -  | -              | √  | √  | -  | -              | √  | -  | √  |
| Ciplukan      | -              | -  | -  | -  | √              | -  | √  | -  | √              | -  | -  | √  |
| Kecombrang    | √              | -  | √  | -  | √              | -  | √  | -  | √              | -  | -  | √  |
| Dengen        | -              | -  | -  | -  | -              | √  | √  | -  | -              | √  | -  | √  |
| Buni          | √              | -  | √  | -  | √              | -  | √  | -  | √              | -  | -  | √  |
| Rambusa       | √              | -  | √  | -  | √              | -  | √  | -  | -              | √  | -  | √  |

Sumber : Data Primer (2021)

Keterangan: Kd = ketebalan Daun ; Wd = Warna Daun ; Tp = Tipis ; Tb = Tebal ; Hm = Hijau Muda ; dan Ht = Hijau Tua.

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 9, pada dataran tinggi ketebalan daun, senggani sangat tebal, sedangkan tumbuhan yang lain seperti kecombrang, buni, dan rambusa tergolong jenis berdaun tipis. Untuk jenis warna daun senggani, kecombrang, dengan, buni, dan rambusa memiliki warna yang sama yaitu hijau muda. Pada dataran sedang, ketebalan daun tumbuhan senggani dan tumbuhan dengan memiliki jenis ketebalan yang sama dan untuk ciplukan, kecombrang, buni, rambusa adalah jenis

tumbuhan berjenis berdaun tipis. Warna pada daun tumbuhan senggani, ciplukan, kecombrang, dengan, buni, dan rambusa juga memiliki jenis warna yang sama yaitu hijau muda. Sedangkan di dataran rendah, ketebalan daun senggani, dengan, dan rambusa tergolong jenis tumbuhan berdaun tebal dan tumbuhan ciplukan, kecombrang, dan buni tergolong jenis berdaun tipis. Pada warna daun tumbuhan senggani, ciplukan, kecombrang, dengan, buni, dan rambusa tergolong jenis tumbuhan berdaun hijau tua.

### Ekologi Tumbuhan

**Tabel 10.** Kondisi ekologi tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C

| Nama Tumbuhan | Dataran Tinggi   |    |     |     | Dataran Sedang   |    |     |     | Dataran Rendah   |    |     |     |
|---------------|------------------|----|-----|-----|------------------|----|-----|-----|------------------|----|-----|-----|
|               | Ekologi Tumbuhan |    |     |     | Ekologi Tumbuhan |    |     |     | Ekologi Tumbuhan |    |     |     |
|               | Kt               | Tt | Ttb | pHt | Kt               | Tt | Ttb | pHt | Kt               | Tt | Ttb | pHt |
| Senggani      | K                | Bp | T   |     | K                | Bp | T   |     | K                | Bp | T   |     |
| Ciplukan      | -                | -  | -   |     | B                | R  | T   |     | K                | Bp | T   |     |
| Kecombrang    | K                | Bp | N   |     | K                | Bp | T   |     | K                | Bp | T   |     |
| Dengen        | -                | -  | -   | 7   | K                | Li | T   | 6   | K                | Li | T   | 4   |
| Buni          | K                | Le | T   |     | K                | R  | T   |     | K                | Li | T   |     |
| Rambusa       | K                | Bp | T   |     | K                | Li | N   |     | K                | Bp | N   |     |

Sumber : Data Primer (2021)

Keterangan : Kt = Kondisi Tanah ; Bp = Berpasir ; Tt = Tekstur Tanah ; Le = Lempung ; Ttb = Tempat Tumbuh ; R = Remah ; pHt = pH Tanah ; Li = Liat ; K = Kering ; T = Terbuka ; B = Basah ; N = Naungan.

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa pengamatan ekologi/habitat tumbuhan liar yang ada berbeda di setiap dataran. Di dataran tinggi tumbuhan rambusa memiliki tekstur tanah liat dan memiliki tempat tumbuh terbuka, di dataran sedang tumbuhan rambusa memiliki tekstur tanah liat dan memiliki tempat tumbuh naungan, sedangkan di dataran rendah tumbuhan rambusa memiliki tekstur tanah berpasir dan memiliki tempat tumbuh naungan. Di dataran sedang dan dataran rendah tumbuhan kecombrang memiliki tempat tumbuh yang sama yaitu terbuka, sedangkan untuk di dataran tinggi tumbuhan kecombrang memiliki tempat tumbuh bernaungan. Berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan alat ukur pH tanah bahwa pH tanah yang berada di dataran tinggi, dataran sedang, dan dataran rendah berbeda. Di dataran tinggi pH tanahnya yaitu 7, di dataran sedang pH tanahnya 6, sedangkan di dataran rendah pH tanahnya 4, maka sangat terlihat jelas bahwa tingkat keasaman pada setiap tumbuhan liar sangat dipengaruhi oleh tingkat keasaman tanah.

**Tabel 11.** Pengamatan pada tingkat keasaman/nilai pH di tiga lokasi berbeda

| Nama Tumbuhan | Dataran Tinggi            |   |    |    | Dataran Sedang            |   |    |    | Dataran Rendah            |   |    |    |
|---------------|---------------------------|---|----|----|---------------------------|---|----|----|---------------------------|---|----|----|
|               | Tingkat keasaman/nilai pH |   |    |    | Tingkat keasaman/nilai pH |   |    |    | Tingkat keasaman/nilai pH |   |    |    |
|               | Bt                        | D | Ba | Bu | Bt                        | D | Ba | Bu | Bt                        | D | Ba | Bu |
| Senggani      | -                         | 4 | 4  | 4  | -                         | 4 | 4  | 4  | -                         | 3 | 3  | 4  |
| Ciplukan      | -                         | - | -  | -  | 6                         | 5 | -  | -  | 5                         | 5 | -  | 4  |
| Kecombrang    | -                         | 4 | -  | 4  | -                         | 4 | -  | 4  | -                         | 4 | -  | 3  |
| Dengen        | -                         | - | -  | -  | -                         | - | -  | 3  | -                         | - | -  | 3  |
| Buni          | -                         | - | -  | 4  | -                         | - | -  | 4  | -                         | - | -  | 3  |
| Rambusa       | -                         | - | -  | 4  | -                         | - | -  | 4  | -                         | - | -  | 3  |

Sumber : Data Primer (2021)

Keterangan : Bt = Batang ; D = Daun ; Ba = Bunga ; Bu = Buah.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 11, pada parameter tingkat keasaman/nilai pH di tiga lokasi penelitian bahwa tingkat keasaman pada tumbuhan liar yang paling berpotensi yaitu di dataran rendah karena didukung dengan tingginya tingkat keasaman maka lebih terang pula warna pada tumbuhan, sedangkan pada dataran tinggi dan dataran sedang warna pada tumbuhan liar tersebut memiliki tingkat keasaman yang rendah sehingga mengakibatkan tumbuhan liar berwarna gelap, dari tingkat keasaman juga

sangat mempengaruhi warna pada setiap sampel tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan penelitian.

## **PEMBAHASAN**

Tumbuhan liar yang diamati pada penelitian ini, memiliki morfologi tumbuhan yang berbeda pada bentuk, ketebalan dan warna daun. Tumbuhan yang berada pada daratan tinggi dan daratan sedang, memiliki warna daun hijau muda sedangkan pada daratan rendah warna daun pada tumbuhan liar berwarna hijau tua. Perbedaan warna daun tumbuhan liar ini diakibatkan oleh kandungan pH tanah. Semakin rendah nilai pH, maka semakin tinggi tingkat keasaman tanah, dan semakin tinggi nilai pH maka semakin rendah kandungan tingkat keasaman tanahnya. Untuk daratan tinggi dan daratan sedang, kandungan pH yang dimiliki tinggi sedangkan pada daratan rendah kandungan pH-nya rendah. Menurut Handayani dan Karnilawati (2018), menyatakan bahwa reaksi tanah menunjukkan sifat kemasaman atau alkalinitas tanah yang dinyatakan dengan nilai pH. Makin rendah nilai angkanya makin tinggi tingkat kemasamannya, dan makin tinggi nilai angkanya makin tinggi nilai alkalinitasnya

Tumbuhan liar yang berpotensi memiliki kandungan vitamin C berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat dari kandungan pH tumbuhan tersebut. Dari 6 sample

tumbuhan liar yang diamati memiliki pH kisaran 2-6. Menurut Guyton (2007) kadar asam tergantung dari tingkat pH pada tanaman, dengan tingkat keasaman atau pH antara 2-4, Semakin besar kandungan asamnya justru semakin rendah nilai pHnya. Ciri-ciri tanaman yang mengandung vitamin C antara lain daging buahnya berair, secara kimiawi memiliki sifat asam, cenderung memiliki warna cerah seperti kuning, orange, dan hijau cerah.

Tumbuhan liar yang dimanfaatkan masyarakat setempat, contohnya senggani dan ciplukan dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tanaman obat-obatan, sedangkan kecombrang, dengeng, buni, dan rambusa, hanya dimanfaatkannya sebagai bahan makanan, padahal ke-4 tumbuhan tersebut sangat besar potensinya sebagai tanaman obat-obatan yang berkhasiat untuk kesehatan dan kebugaran tubuh. Hal ini sesuai dengan pendapat Garjito (2013) bahwa kecombrang memiliki manfaat sebagai obat-obatan yaitu mengobati penyakit kulit seperti campak, menyembuhkan anemia, kurang darah, penambah darah, menguatkan tulang mencegah osteoporosis, dan meningkatkan kinerja otak. Bunne (buni) memiliki manfaat sebagai obat-obatan yaitu kurang darah, darah kotor, hipertensi, jantung berdebar, batuk, Gangguan pencernaan, sifilis, kencing nanah.

Rambusa memiliki manfaat sebagai mencegah anemia, menangkal kanker, menjaga kesehatan tulang, mengatasi gangguan ginjal, mengontrol tekanan darah, menjaga kesehatan gusi dan gigi, mengurangi stres, dan mengatasi panas dalam/sariawan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka disimpulkan bahwa karakter morfologi dan ekologi tumbuhan di dataran rendah cenderung lebih memenuhi syarat-syarat tanaman yang berpotensi sebagai sumber vitamin C terutama dari warna dan kemasamannya (pH).

### **Saran**

Disarankan untuk melakukan analisis kandungan asam askorbat pada bagian tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber vitamin C khususnya bagian yang dikonsumsi oleh masyarakat selain itu diperlukan kajian yang lebih banyak lagi tentang potensi-potensi yang dimiliki oleh tumbuhan liar yang banyak terdapat di Kabupaten Luwu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Crashed. (2009). *Metode Penelitian Sosial*. Penerbit dan Distribusi. Bandung.
- Garjito, M. (2013). *Bumbu, Penyedap, dan Penyerta Masakan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Guyton, A.C. (2007). *Fisiologi Kedokteran*. Penerbit dan Distribusi.

Handayani dan Karnilawati. (2018). Karakterisasi dan Klasifikasi Tanah Ultisol di Kecamatan Indrajaya Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol. 14 No.2. Hal 52-59.

Kesuma dan Bermejo. (2016). *Menejemen Keuangan*. Erlangga. Jakarta.

Mayasari, D. (2018). Efektivitas Mentimun (*Cucumis sativus* L.) dan Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) sebagai Terapi Non-Farmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Majority*. 5(5): 119–123.

Pratiwi. (2018). *Pencegahan Dini Penyakit TB, Diabetes*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jakarta.

Shafira dan Mailoa. (2018). *Meneliti Jalan Menuju Matahari*. Sevenbooks. Jakarta.