



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

**Jenis-Jenis Tanaman Obat Di Kebun
Raya Baturraden Kabupaten Banyumas**

Rahmatun Awalia Putri¹⁾, Ary Susatyo Nugroho²⁾, Atip Nurwahyunani³⁾
Pendidikan Biologi UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
E-mail : putri90p@gmail.com

Abstrak - Tanaman obat sudah digunakan oleh masyarakat luas sejak dahulu dan telah diwariskan secara turun-temurun. Tanaman obat dapat menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang berkhasiat sebagai obat dan berguna untuk pengobatan. Penelitian mengenai tanaman obat yang terdapat di Kebun Raya Baturraden telah dilakukan. Kebun Raya Baturraden tergolong kawasan dataran tinggi dengan topografi 600-700 mdpl serta memiliki karakteristik wilayah dengan curah hujan antara 5000-6.174 mm/Tahun dan luas keseluruhan mencapai 143.5 ha. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui jenis, kandungan dan manfaat tanaman yang berpotensi sebagai obat yang ada di Kebun Raya Baturraden. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dideskripsikan ciri dan potensi tanaman yang bermanfaat sebagai obat. Metode penelitian yang digunakan melalui observasi lapangan dan studi literatur yang didapat dari buku-buku tanaman obat dan dari 30 artikel yang menjadi rujukan dengan kriteria rujukan seperti terdapat manfaat tanaman, kandungan senyawa aktif, morfologi dan klasifikasi. Terdapat 15 tanaman obat di Kebun Raya Baturraden seperti daun katuk, sereh, sirih, murbei, zodia, bunga amaryl, daun pegagan, adam hawa, purvaceng, cakar ayam, kumis kucing, mahkota deva, brotowali, sudamala dan insulin. Manfaat tumbuhan tersebut seperti memperbanyak produksi ASI pada ibu menyusui, mimisan, penghangat badan, menjaga kesehatan ginjal, obat nyamuk, anti tumor, anti virus, melancarkan peredaran darah, antiseptik, menetralkan racun, penyakit rematik, dan obat diabetes. Dari keseluruhan tanaman obat, hampir semua jenis tanaman dapat ditemukan disekitar kita dan banyak masyarakat yang memanfaatkan untuk obat tradisional.

Kata kunci : Keanekaragaman jenis, Kebun Raya Baturraden, manfaat, tanaman obat

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional, terutama masyarakat yang tinggal di pedesaan. Pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman obat tersebut diwariskan oleh masyarakat secara turun temurun (Murni, *et al*, 2012).

Tanaman obat adalah semua jenis tanaman yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan dan pengobatan atau seluruh spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat (Allol, 2010). Tanaman dikatakan berkhasiat sebagai obat karena mengandung zat aktif didalamnya yang berfungsi mengobati penyakit tertentu. Tanaman obat bila digunakan secara tepat, tidak menimbulkan efek samping bila dibandingkan dengan mengonsumsi obat modern atau sintesis (Dalimartha, 2006).

Pengetahuan mengenai tanaman obat mulai dari jenis tumbuhan, bagian yang dapat digunakan, cara pengolahan sampai khasiat yang terkandung dalam tanaman tersebut merupakan kemampuan alami dari masing-masing masyarakat. Penggunaan obat dapat dilakukan dengan cara diminum, ditempel, dihirup, serta bisa

digunakan saat mandi, sehingga dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel yang ada didalam tubuh (Sarimole, 2014). Bahan baku tanaman obat adalah berasal dari berbagai sumber, yang sebagian besar masih bergantung pada alam, meskipun beberapa jenis diantaranya sudah dibudidayakan.

Salah satu upaya untuk menanggulangi hilangnya jenis tanaman obat, maka dilakukan pendataan terhadap jenis-jenis tanaman obat tersebut agar dapat dilakukan pemanfaatan lebih lanjut terhadap jenis tanaman obat. Kawasan yang diperkirakan memiliki tanaman yang berkhasiat sebagai obat terletak di Kabupaten Banyumas dan termasuk lembaga konservasi tumbuhan secara *ex-situ* yaitu di Kebun Raya Baturraden yang terletak di Kawasan Wana Wisata Perum Perhutani yang merupakan perkebunan pinus (*Pinus merkusii*), damar (*Agathis borneensis*) dan rasamala (*Altingia excelsa*), serta beberapa jenis rotan sebagai sisipan. Selain itu juga terdapat liana (tumbuhan merambat), tanaman obat, tumbuhan paku dan beberapa tanaman bunga. Secara administrasi Kebun Raya Baturraden berada di Desa Kemutug Lor, Kecamatan



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"**

Semarang, 28 Agustus 2021

Baturraden, Kabupaten Banyumas Balai Konservasi (Sumber Daya Alam, 2015). Luas keseluruhan Kebun Raya Baturraden mencapai 143.5 Ha dengan ketinggian topografi 600-700 mdpl, curah hujan antara 5.000 – 6.174 mm/Tahun serta suhu mencapai 20-30 derajat. Sehubungan dengan hal tersebut maka penelitian di Kebun Raya Baturraden dilakukan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan obat sehingga dapat memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat akan potensi jenis-jenis tanaman tersebut agar nantinya dapat diolah dan dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Selain itu penelitian tentang tanaman obat di Kebun Raya Baturraden masih sedikit dilakukan sehingga data mengenai tanaman obat masih terbatas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kebun Raya Baturraden pada Bulan November 2019 dengan subyek penelitian tanaman obat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dideskripsikan ciri dan potensi tanaman yang bermanfaat sebagai obat. Pengumpulan data didapatkan melalui observasi lapangan dan studi literatur. Sumber data yang digunakan berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer didapat dari hasil observasi lapangan yaitu meliputi pengamatan, pendataan serta dokumentasi jenis tumbuhan obat dan wawancara kepada narasumber yang berada di Kebun Raya Baturraden. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner, dokumentasi foto dan alat perekam suara melalui kamera handphone dan alat tulis. Sumber data sekunder berupa studi literatur yang berkaitan dengan

tumbuhan obat yang didapat dari buku dan jurnal nasional maupun internasional dengan rentang waktu dari 2011-2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Jenis Tanaman Obat Berdasarkan Observasi Dan Wawancara





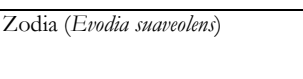
Berdasarkan observasi yang telah dilakukan yaitu wawancara dengan bapak Andika Sebagai narasumber kemudian mengunjungi taman tematik yang dijadikan sebagai koleksi tanaman obat dan dokumentasi foto tanaman obat. Di Kebun Raya Baturraden terdapat jenis-jenis tanaman obat yang digunakan sebagai koleksi. Terdapat 15 koleksi tanaman obat seperti daun katuk, daun sirih, sereh, murbei, zodia, bunga amarily, daun pegagan, adam hawa, purwaceng, cakar ayam, kumis kucing, mahkota dewa, brotowali, sudamala dan insulin. Beberapa tanaman ada yang ditemukan secara liar kemudian ditanam kembali dan menjadi salah satu koleksi tanaman yang ada di Kebun Raya Baturraden. Tanaman liar yang banyak ditemukan tersebut seperti daun pegagan, sirih, brotowali dan cakar ayam. Faktor lingkungan yang ada di Kebun Raya Baturraden meliputi ketinggian topografi 600-700 mdpl, curah hujan antara 5.000 – 6.174 mm/Tahun, suhu mencapai 20-30 derajat, dan kelembaban udara berkisar antara 70%-80% sehingga cocok dengan habitat tanaman yang ada di Kebun Raya Baturraden. Dari 15 koleksi tanaman obat sudah teridentifikasi nama ilmiahnya dan memiliki khasiat berbeda-beda pada tiap-tiap tanaman. Deskripsi karakteristik, khasiat, kandungan dan cara pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional diuraikan sebagai berikut.



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021




Tabel Daftar tanaman obat di Kebun Raya Bturan

| No | Gambar Tanaman | Kandungan | Manfaat |
|----|--|--|---|
| 1. | Daun katuk (<i>Sauropus androgynus</i>)  | Tanin, saponin, flavonoid, alkaloid, protein, kalsium, fosfor, vitamin A, B dan C. | Antibakteri, antianemia, antiinflamasi dan dapat memperbanyak produksi ASI pada ibu menyusui |
| 2. | Sirih (<i>Piper batle</i>)  | Betephenol, caryophyllen (sesquiterpene), kavikol, kavibetol, estragol, dan terpen | Asam urat, ambeien, batuk rejan, disentri, jantung, keputihan, masuk angin, memperlancar darah, nyeri otot dan persendian, panas dalam, dan stroke |
| 3. | Sereh (<i>Cymbopogon citratus</i>)  | Citronella, citral, geraniol, methylheptenone, dipenten, eugenol, kadinen, kadinol dan limonen | Sipilis, nyeri lambung, batuk, pegal-pegal, nyeri sendi, memar, sakit kepala dan penghangat badan |
| 4. | Murbei (<i>Morus alba</i> L.)  | Inokosterone, ecdysterone, lupeol, betasitosterol, rutin, moracetin, cholin, adenin, asam amino, copper, zink, vitamin, asam klotogenik, asam folat, mioinositol, phytoestrogens, acetone, butylamine dan trigonelline | Menjaga kesehatan ginjal, menjaga stamina, mencegah stroke, menormalkan tekanan darah, menyeimbangkan berat badan, membantu menghilangkan panas dalam dan susah buang air besar |
| 5. | Zodia (<i>Erodia suaveolens</i>)  | Linalool, alfa-pinena, evodiamin dan rutaekarpin | Minyak atsiri pada daun zodia dapat mengobati sengatan nyamuk |



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"





Semarang, 28 Agustus 2021

| | | | |
|----|---|---|---|
| |  | | |
| 6. | Bunga Amaryllis (<i>Amaryllis sp</i>)  | Senyawa alkaloid | Anti tumor, anti virus dan malaria |
| 7. | Pegagan (<i>Centella asiatica</i>)  | Asiaticoside, brahmic acid, meso-insitol, vellarin, tanin, flavonoid, saponin, garam mineral seperti kalium, natrium, magnesium, kalsium dan besi | Melancarkan peredaran darah, peluruh kencing hipertensi, penurunan panas meningkatkan syaraf memori, mengobati campak, amandel, mengatasi penyakit kulit, antibakteri, antiinflamasi, insektisida, obat TBC |
| 8. | Nanas Kerang (<i>Rhoeo discolor</i>)  | Saponin, tannin dan flavonoid | Anti radang, memelihara paru, mencairkan dahak, anti batuk, anti diare, membersihkan darah |
| 9. | Purwaceng (<i>Pimpinella prunatjan</i>) | Kumarin, sterol, saponin dan alkaloid | Obat deuretik (melancarkan saluran air seni) dan tonik (meningkatkan stamina tubuh) |



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"




Semarang, 28 Agustus 2021

| | | | |
|-----|--|--|--|
| |  | | |
| 10. | Cakar Ayam (<i>Selaginella doederleinii</i>)  | Alkaloid, saponin, phytosterol, heveaflafone dan amentoflafone | Antiseptik anti toxic, anti kanker, dan hemostatik (menghentikan pendarahan), sebagai obat batuk, radang, patah tulang |
| 11. | Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>)  | Flavonoid, benzokhromon, orthokhromen A, methyl riparikhromen A, sinensetin, diterpen, salvigenin, piloin, rhamnazin dan eupatorin | Antiradang, hipertensi, peluruh kencing menghilangkan panas, keputihan serta menghancurkan batu saluran kencing |
| 12. | Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa</i>)  | Flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, minyak atsiri dan kumarin | Melancarkan peredaran darah, mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah, mengurangi kolesterol, antiinflamasi dan antioksidan |
| 13. | Brotowali (<i>Tinaspora cordifolia</i>) | Flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin | Obat penyakit rematik, demam, sakit kuning, batuk, dan cacangan |



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

| | | | |
|-----|--|--|--|
| |  | | |
| 14. | Sudamala (<i>Artemisia vulgaris</i>)  | a-amirin, ferneol dan cincole | Obat kanker payudara, pengobatan nyeri haid, sebagai imunomodulator dengan aktifitas antioksidan tinggi |
| 15. | Insulin (<i>Smallanthus sonchifolius</i>)  | Protein, lipid, serat, sakarida, flafonoid, chatecone dan terpenes | Sebagai pemanis buatan pada penderita deabetes melitus, antivirus, liver, malaria dan radang tenggorokan |

Hasil Analisis Jenis Tanaman Obat Berdasarkan Studi Literatur

Berdasarkan studi literatur yang didapat dari buku dan jurnal-jurnal ilmiah dengan mereview jurnal-jurnal yang sudah ada sebelumnya yang berkaitan dengan tanaman obat, kandungan serta manfaat tanaman obat. Pencarian artikel dilakukan melalui penggunaan beberapa situs

seperti google penelusuran lanjutan dan google scholar kemudian review artikel dilakukan dengan menganalisis latar belakang, metode serta hasil pembahasan lalu diambil garis besarnya untuk dijadikan rujukan pada penelitian ini. Berikut adalah artikel-artikel yang menjadi rujukan.



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"
Semarang, 28 Agustus 2021

Tabel artikel yang dianalisis untuk dijadikan rujukan

| Tahun | Jumlah | Kriteria Analisis | | | | |
|-------|--------|-------------------------|---------|-----------|-------------|--|
| | | Kandungan Senyawa Aktif | manfaat | morfologi | klasifikasi | Jenis Tumbuhan |
| 2011 | 2 | √ | √ | √ | | Purwoceng, amarilis |
| 2012 | 4 | √ | √ | √ | | Nanas kerang, katuk, pegagan, sereh, purwoceng, |
| 2013 | 2 | √ | √ | √ | | Pegagan, katuk, cakar ayam |
| 2014 | 3 | √ | √ | √ | √ | Sirih, katuk, mahkota dewa |
| 2015 | 2 | √ | √ | √ | | Murbei, sudamala, sereh |
| 2016 | 5 | √ | √ | √ | | Pegagan, adam hawa, insulin, katuk, sereh |
| 2017 | 6 | √ | √ | √ | √ | Sudamala, katuk, sereh, kumis kucing, zodia, nanas kerang, mahkota dewa, pegagan |
| 2018 | 8 | √ | √ | √ | √ | Sereh, sirih, katuk, pegagan, brotowali, kumis kucing, cakar ayam, purwoceng |
| 2019 | 5 | √ | √ | √ | √ | Murbei, zodia, brotowali, kumis kucing, amarilis |
| 2020 | 1 | √ | √ | √ | | Sereh |

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman herba dengan tinggi 50 cm hingga 3,5 m. Daunnya berwarna hijau gelap dan mengandung sumber klorofil, bentuk daun bulat telur, berukuran kecil dan ujung runcing (Senthamarai Selvi & Bhaskar, 2012). Katuk tersebar di negara beriklim Asia termasuk Indonesia (Hayati et al., 2016). Daun katuk memiliki banyak kandungan senyawa yaitu tanin, saponin, flavonoid, alkaloid, protein, kalsium, fosfor, vitamin A, B dan C sehingga berpotensi untuk digunakan untuk pengobatan alami. Manfaat daun katuk sebagai antibakteri, antianemia, antiinflamasi dan dapat memperbanyak produksi ASI pada ibu menyusui (Tiara & Muchtaridi, 2018). Perbedaan aktivitas tersebut disebabkan karena kandungan katuk

memiliki berbagai macam kandungan senyawa yang memiliki peran tersendiri sebagai tanaman obat. Aktifitas antioksidan dari daun katuk terjadi karena memiliki kandungan flavonoid (Arista, 2013). Produksi ASI meningkat karena dalam daun katuk mengandung alkaloid dan sterol (Aulianova & Rahmanisa, 2016). Ekstrak daun katuk dapat digunakan sebagai obat jerawat yang disebabkan karena *Staphylococcus* epidermis (Tri Mulyani et al., 2017). Selain digunakan dalam bentuk ekstrak, daun katuk juga dapat digunakan dalam bentuk salep (Zukhri et al., 2018).

Sirih (*Piper betle*) menyukai tempat yang terbuka atau sedikit terlindung, termasuk jenis tanaman perdu merambat yang mencapai ketinggian hingga 15 m dan bersandarkan pada batang pohon lain. Bentuk daunnya pipih menyerupai



PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021 "Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

jantung dan tangkainya agak panjang. Daun berbentuk jantung dengan permukaan daun berwarna hijau dan licin, sedangkan batang pohonnya berwarna hijau agak kecoklatan dan permukaan kulitnya kasar, berkerut-kerut serta beruas (Dharma I.P, dkk 2018). Daun sirih memiliki aroma yang khas karena mengandung 4,2% minyak atsiri yang sebagian besar terdiri dari betephenol, caryophyllen (sisquiterpene), kavikol, kavibetol, estragol, dan terpen. Daun sirih juga bermanfaat untuk asam urat, ambeien, batuk rejan, disentri, jantung, keputihan, masuk angin, memperlancar darah, nyeri otot dan persendian, panas dalam, dan stroke (Ningtias & Asyiah, 2014). Daun sirih merupakan tanaman yang multifungsi, dan mengandung senyawa fenolik yang bersifat yang bersifat sitotoksik (Malik et al., 2017) dan dapat berfungsi sebagai antibakteri (Noventi & Carolia, 2016).

Sereh (*Cymbopogon citratus*) habitus herba, tinggi mencapai 2 m termasuk jenis tanaman merambat dan bersandar pada batang pohon lain. Daun tunggal dengan bagian permukaan dalam berwarna merah dan berbau aromatik yang kuat karena memiliki kandungan minyak atsiri, daunnya panjang seperti ilalang, dan batang berbentuk tegak atau condong. Tanaman ini dapat tumbuh baik pada ketinggian 900 m dan dapat tumbuh pada daerah gersang (Sastriawan, 2015). Sereh memiliki kandungan zat kimia seperti citronella, citral, geraniol, methylheptenone, dipenten, eugenol, kadinen, kadinol dan limonen. Manfaat sereh mengobati sipilis, nyeri lambung, batuk, pegal-pegal, nyeri sendi, memar, sakit kepala dan penghangat badan. Senyawa eugenol yang terdapat pada minyak sereh efektif melawan bakteri patogen seperti *acinetobacter* (Widiawati, 2020). Sereh mengandung antioksidan alami dan anti inflamasi yang dapat mencegah radikal bebas dalam tubuh manusia dengan cara mengkonsumsi sereh sebagai minuman sehari-hari. Selain itu sereh juga digunakan untuk bumbu dapur dan kosmetik (Sastriawan, 2015).

Murbei (*Morus alba* L.) merupakan tanaman perdu, tingginya dapat mencapai 6 meter, daun warna hijau tua dengan berbagai bentuk antara lain berlekuk, bulat, bergerigi serta memiliki permukaan yang kasar atau halus tergantung pada jenis tanaman murbeinya (Isnain & Muin, 2015). Daun murbei mengandung zat kimia seperti inokosterone, ecdysterone, lupleol, betasitosterol,

rutin, moracetin, cholin, adenin, asam amino, coppers, zink, vitamin, asam klotogenik, asam folat, mioinositol, phytoestrogens, acetone, butylamine dan trigonelline. Hal ini menunjang untuk berbagai pemanfaatan seperti menjaga kesehatan ginjal, menjaga stamina, mencegah stroke, menormalkan tekanan darah, menyeimbangkan berat badan, membantu menghilangkan panas dalam dan susah buang air besar. Selain itu batang murbei dapat berpotensi sebagai anti bakteri alami khususnya bakteri *E. Faecalis* (Alifia et al, 2019) . Menurut (Aulifa D L, & Febriani Y, 2015) menyebutkan bahwa murbei dapat menghambat pertumbuhan bakteri yang menjadi penyebab penyakit infeksi. Buah murbei dapat dikonsumsi secara langsung maupun diolah menjadi minuman segar. Sedangkan daun murbei dapat diolah dengan cara direbus terlebih dahulu. Untuk pemakaian luar seperti luka gigitan ular dengan mengambil daun murbei segar lalu dilumatkan pada bagian yang luka.

Zodia (*Evodia Sauevolens*) merupakan tanaman perdu dengan tinggi tumbuhan 0,3-2 m dan panjang daun tanaman dewasa 20-30 cm. Zodia tumbuh baik pada ketinggian 400-1.000 mm di atas permukaan laut (Agustina et al., 2019). Daun zodia mengandung evodiamin dan rutaekarpin yang bermanfaat untuk penghalau nyamuk dengan Pemakaiannya pada masyarakat dilakukan dengan cara menggosok-gosokkan daun pada kulit sehingga daun-daun ini akan saling bergesekan menghasilkan minyak atsiri yang yang tidak disukai oleh nyamuk. Dapat pula dijadikan ekstrak untuk digosok-kosokkan pada kulit yang terkena sengatan nyamuk (Werdingisih & Amalia, 2018). Menurut Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro), daun tanaman zodia mengandung linalool sebanyak 46% dan alfa-pinena sebanyak 13, 26%. Linalool (3, 7-dimetil-1,6-oktadien-3-ol) adalah zat racun kontak yang meningkatkan aktivitas saraf sensorik pada serangga, lebih lanjutnya dapat menyebabkan stimulasi saraf motor sehingga menyebabkan kejang dan kelumpuhan pada beberapa jenis serangga.

Bunga amarilis (*Amaryllis sp*) secara umum ditanam sebagai tanaman hias dan bukan termasuk tanaman liar. Tinggi tanaman ini sekitar 60 cm bahkan jika dibiarkan di alam liar bisa sampai 80 cm. Diameter umbi 5-10 cm. Dari umbi ini akan muncul 1-2 batang Amarilis yang bisa menyokong 2-12 kuntum Amarilis (Rosman et al., 2019). Amarilis biasa ditanam untuk



PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021 "Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

diambil minyak atsirinya, tumbuhan ini juga dipercaya memiliki khasiat obat. Senyawa alkaloid yang terkandung pada amarilis memiliki efek anti tumor dan anti virus. Selain itu senyawa alkaloid amarilis juga telah teruji aktif melawan *Plasmodium falciparum* penyebab malaria. Bunga amarylis digunakan sebagai anti radang (Vinet & Zhedanov, 2011).

Pegagan (*Centella asiatica*) merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh di perkebunan dengan kondisi agak basah, tepi jalan dan kebun (Dewi et al., 2019). Habitus berupa terna atau herba tahunan. Pegagan tumbuh merambat dengan stolon dan tidak mempunyai batang, tetapi mempunyai rimpang pendek. daun tumbuh dari setiap buku berupa daun tunggal, tangkai daun mempunyai panjang 10-15 cm, warna hijau muda. Pegagan berasa manis, bersifat mendinginkan, berfungsi melancarkan peredaran darah, peluruh kencing (diuretika), hipertensi, penurunan panas (antiperitika), meningkatkan syaraf memori, mengobati campak, amandel, mengatasi penyakit kulit, antibakteri, antiinflamasi, insektisida, antialergi, obat TBC, meningkatkan daya ingat (Besung, 2012). Pegagan memiliki kandungan asiaticoside, brahmic acid, meso-insitol, vellarin, tanin, flavonoid, saponin, garam mineral seperti kalium, natrium, magnesium, kalsium dan besi (Dewi et al., 2019). Untuk mendapat manfaat dari daun pegagan secara langsung dapat dijadikan sebagai lalapan maupun dapat dikeringkan untuk menjadi teh atau diambil ekstraknya untuk dijadikan kapsul.

Nanas kerang (*Rhoe discolor*) merupakan salah satu tanaman yang tergolong ke dalam tanaman hias varigata. Tanaman varigata adalah segala tanaman yang menampilkan dua warna atau lebih pada daunnya. Nanas kerang biasanya tumbuh subur di tanah yang lembab. Tinggi pohon 40 cm - 60 cm, memiliki batang kasar, pendek, lurus, tidak bercabang. Daun tunggal berbentuk panjang melebar. Panjang daun lebih dari 30 cm, lebar 2,5 - 6 cm. Tanaman ini juga memiliki bunga yang berwarna putih dan berbentuk bunga kerang (Djakaria Simin et al., 2010). Kandungan senyawa kimia yang dimiliki tanaman ini berupa saponin dan tanin. Sedangkan warna ungu dari tumbuhan ini diduga memiliki kandungan kimia yang berupa senyawa flavonoid yaitu antosianin (Sitorus et al., 2012). Kandungan flavonoid memiliki peran penting dalam pencegahan diabetes dengan jenis flavonoid yaitu antosianidin. Sifat kimia dan efek farmakologis yang

dimilikinya berupa rasa manis, sejuk dan dapat digunakan sebagai anti radang, memelihara paru, mencairkan dahak, anti batuk, anti diare, membersihkan darah (Kartika, 2018).

Purwoceng (*Pimpinella pruatjan*) Purwoceng terdapat di habitat semak dengan tinggi 25 cm. Purwoceng memiliki daun majemuk dengan warna permukaan daun hijau dan permukaan bawahnya berwarna hijau keputih-putihan serta akar tunggang. Tangkai dan pelepah kemerahan dengan diameter 1-3 cm (Quattrocchi, 2012). Purwoceng mengandung senyawa metabolik sekunder yaitu kumarin, sterol, saponin dan alkaloid yang bermanfaat sebagai obat deuretik (melancarkan saluran air seni) dan tonik (meningkatkan stamina tubuh) (Rusmin, Devi, 2017). Purwoceng pada seluruh bagiannya dapat digunakan sebagai obat penambah daya tahan dan obat aprodisiak (obat kuat). Di kutip dari buku Mitos Seputar Masalah Seksual dan Kesehatan Reproduksi disebutkan bahwa purwoceng dapat meningkatkan hormon testosteron dan meningkatkan jumlah spermatozoid (Suhartinah, 2011). Selain itu tumbuhan ini juga bermanfaat sebagai penghangat tubuh, menurunkan panas, obat caceng, anti bakteri serta anti kanker (Widodo et al., 2018).

Cakar ayam (*Selaginella doederleinii*) merupakan tanaman paku-pakuan. Biasanya tumbuh di tempat-tempat teduh berhawa dingin dengan tinggi 15-35 cm, daun tunggal berukuran kecil dengan panjang 4-5 mm dan lebar 2 mm. Bentuk daun jorong berwarna hijau muda. Tanaman cakar ayam memiliki habitus terna merayap dan sedikit tegak dengan warna daun hijau, batang bulat dan akar serabut (Badrunasar & Santoso, 2016). Tanaman cakar ayam mengandung alkaloid, saponin, phytosterol, heveaflafone dan amentoflafone yang bermanfaat untuk antiseptik (penurun panas), anti toxic, anti kanker, dan hemostatik (menghentikan pendarahan), sebagai obat batuk, radang, patah tulang (Badrunasar & Santoso, 2016). Secara tradisional cakar ayam digunakan untuk mengobati luka, pendarahan, gangguan menstruasi, memperlancar peredaran darah dan meningkatkan daya tahan tubuh. Sedangkan menurut studi farmakologi bermanfaat sebagai antioksidan, anti tumor, anti kanker, anti bakteri dan antivirus (Ngibad, 2018).

Kumis kucing (*thosiphon aristatus*) merupakan tanaman asli dari Indonesia. Tanaman kumis kucing merupakan tumbuhan herba berkayu



PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021 "Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

dengan banyak cabang, berbatang basah, tumbuh tegak, dan tingginya 1-2 meter. Batang kumis kucing berbentuk segi empat, pada buku-buku batang bagian bawah timbul akar. Daun kumis kucing merupakan daun tunggal, tepi daun bergerigi dan berbulu halus dan ujungnya meruncing (Jumiarni & Komalasari, 2017). Tanaman ini berkhasiat sebagai antiradang, hipertensi, peluruh kencing (diuretik), menghilangkan panas, keputihan serta menghancurkan batu saluran kencing (Kartika, 2018). Untuk pengobatan dapat direbus maupun dijadikan ekstrak teh. Kandungan yang terdapat pada kumis kucing seperti flavonoid, benzokhromon, orthokhromen A, methyl riparikhromen A, sinensetin, diterpen, salvigenin, piloin, rhamnazin dan eupatorin. Ekstrak etil asetat daun kumis kucing mampu menghambat bakteri patogen dan sel kanker kolon (Yam et al., 2013). Kumis kucing bukan termasuk tanaman liar dan menjadi koleksi tanaman obat di Kebun Raya Baturraden karena memiliki banyak kandungan yang bermanfaat bagi tubuh (Dharma I.P dkk, 2018).

Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) tanaman asli Indonesia yang berasal dari papua dan termasuk kedalam jenis tanaman perdu (Dyah & Firman, 2008). Batang dari tanaman mahkota dewa berbentuk bulat. Permukaan batangnya kasar, sedangkan kulit batangnya berwarna coklat kehijauan. Buah mahkota dewa berbentuk bulat, berwarna hijau ketika masih muda dan berwarna merah mengkilat ketika masak, daun runcing dengan panjang 7-10 cm dan lebar 3-5cm (Anggun dkk, 2019). Mahkota dewa digunakan untuk mengobati asam urat dengan cara diseduh. Caranya mengambil buah yang telah masak, mengambil kulit dan daging buahnya, kemudian jemur dan siram dengan air panas sehingga berwarna seperti teh. Terdapat senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, minyak atsiri dan kumarin (Djamil, Ratna & Winarti, 2014). Pada buah mahkota dewa senyawa aktif flavonoid berperan melancarkan peredaran darah, mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah, mengurangi kolesterol, antiinflamasi dan antioksidan. Serta kandungan pelifenolnya sebagai antistamin dan antialergi. Alkaloid bersifat detoksifikasi yang dapat menetralkan racun di dalam tubuh (Malik et al., 2017).

Brotowali (*Tinospora Crispa* L) adalah jenis tanaman yang banyak ditemukan disekitar kita.

Tanaman Brotowali sendiri sangat menyukai tempat terbuka yang terkena sinar matahari langsung sehingga dapat tumbuh di daerah hutan atau semak belukar didaerah tropis seperti di Indonesia. Habitus perdu, merambat, tinggi mencapai 15 m. Batang berwarna coklat, daun tunggal bertangkai, berbentuk jantung dengan ujung daun runcing, bunga kecil, warna buah merah muda (Djakaria Simin et al., 2010). Pemanfaatan tanaman Brotowali sendiri banyak terdapat pada bagian daun dan batangnya karena pada bagian ini mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Bagian batang Brotowali sendiri dimanfaatkan untuk penyakit rematik, demam, sakit kuning, batuk, dan cacangan (Maylina, 2019). Daun Brotowali dimanfaatkan untuk mencuci luka pada kulit atau pada bagian gatal-gatal. Sedangkan pada air rebusan batang Brotowali banyak digunakan untuk penurunan kadar glukosa darah atau disebut juga penyakit kencing manis (Diabetes Mellitus) (Dharma I.P, dkk 2018).

Sudamala (*Artemisia vulgaris*) tanaman asal cina ini berambut halus dan berbau tajam, menyenangkan tanah yang cukup lembap dan kaya humus. *Artemisia Vulgaris* Adalah jenis tanaman baru cina yang ditanam dipekarangan sebagai tanaman obat berupa semak, menahun, setengah berkayu, percabangan banyak, beralur dan berambut, tumbuh tegak, tinggi mencapai 1 m. Daun tunggal, berbentuk bulat telur dengan tepi berbagi menjari, ujung meruncing, kedua permukaan berambut halus, warna permukaan atas hijau, bawahnya hijau keputihan, duduk berseling, panjang 8-12 cm, lebar 6-8 cm. (Deli et al., 2015). Kandungan sudamala a-amirin, ferneol dan cincole. Akar dan batangnya banyak mengandung insulin. Sudamala merupakan tumbuhan obat yang berkhasiat untuk pengobatan penyakit pada perempuan seperti kanker payudara, dan pengobatan nyeri haid. Dapat juga berpotensi sebagai imunomodulator dengan aktifitas antioksidan tinggi (Marbun et al., 2018). Sering dimasak dengan daging berlemak sebagai sayuran. Seperti daun adas, tanaman baru cina merupakan satu dari 9 tanaman obat sacral



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

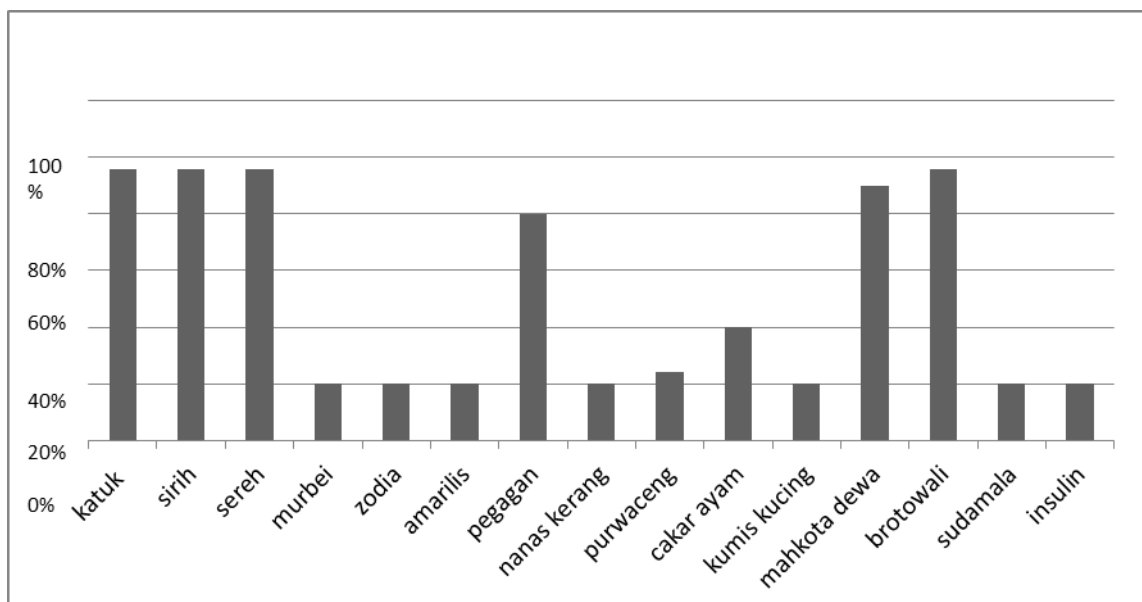
Semarang, 28 Agustus 2021

di Anglo Saxon. Perbanyak dengan setek atau biji (Kartika, 2018).

Insulin (*mallantbus Sonchifolius*) tanaman insulin atau yacon merupakan tanaman yang berasal dari pegunungan Andes, Peru. Tanaman ini tumbuh di tempat hangat dengan ketinggian hingga 3200 meter. Daun insulin berwarna hijau tua seperti seledri, tinggi 1,5 hingga 3 meter, dan memiliki umbii berwarna coklat kekuningan, batang berbentuk silindris berwarna hijau (Aditya et al., 2016). Daun yacon lebih dikenal sebagai daun insulin, karena daun yacon mengandung protein, karbohidrat dan lemak serta mengandung gula-gula fruktosa yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan tetapi dapat difermentasi oleh usus besar. Kandungan yang terapat di daun insulin seperti protein, lipid, serat, sakarida, flafonoid, chatecone dan terpenes. Bagian tanaman yang digunakan untuk pengobatan adalah bagian daun. Daun insulin sangat cocok digunakan sebagai pemanis bagi penderita diabetes mellitus (Pahlawan & Oktaria, 2016). Selain itu dapat digunakan untuk antivirus, liver, malaria dan radang tenggorokan (Aditya et al., 2016).

Dari pembahasan di atas data tanaman yang paling melimpah terdapat pada tabel dan grafik dibawah ini.

| No | Jenis Tanaman | Persentase |
|-----|---------------|------------|
| 1. | Katuk | 95 % |
| 2. | Sirih | 95% |
| 3. | Sereh | 95% |
| 4. | Murbei | 20% |
| 5. | Zodia | 20% |
| 6. | Amarilis | 20% |
| 7. | Pegagan | 80% |
| 8. | Nanas kerang | 20% |
| 9. | Purwaceng | 25% |
| 10. | Cakar ayam | 40% |
| 11. | Kumis kucing | 20% |
| 12. | Mahkota dewa | 85% |
| 13. | Brotowali | 95% |
| 14. | Sudamala | 20% |
| 15. | Insulin | 20% |



Grafik rata-rata data tanaman yang melimpah



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

Dari data grafik diatas melalui studi literatur tanaman yang paling melimpah dan sudah banyak digunakan sebagai bahan penelitian yaitu tanaman katuk, sirih, sereh, brotowali, mahkota dewa, dan pegagan. Sedangkan tanaman yang masih jarang digunakan sebagai bahan penelitian yaitu tanaman murbei, zodia, amarelis, nanas kerang, purwaceng, cakar ayam, kumis kucing, sudamala dan insulin. Untuk di Kebun Raya Baturraden jumlah tiap-tiap tanaman hanya ada satu jenis di dalam satu tempat karena digunakan sebagai tanaman koleksi saja.

KESIMPULAN

Dari uraian yang sudah dijelaskan di atas maka dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil observasi Kebun Raya Baturraden merupakan tempat konservasi tumbuhan secara *ex-situ*. Tanaman obat tersebut sudah teridentifikasi memiliki kandungan yang bermanfaat untuk kesehatan maupun pengobatan. Terdapat 15 koleksi tumbuhan obat yang ada di Kebun Raya Baturraden. Dari ke 15 tanaman obat tersebut beberapa tanaman ada yang ditemukan secara liar kemudian ditanam kembali dan menjadi koleksi tumbuhan yang ada di Kebun Raya Baturraden. Tumbuhan liar yang banyak ditemukan tersebut seperti daun pegagan, sirih, brotowali dan cakar ayam. Sedangkan tumbuhan yang tidak ditemukan secara liar seperti daun katuk, sereh, murbei, zodia, bunga amarylis, nanas kerang, purwaceng, kumis kucing, mahkota dewa, sudamala dan insulin. Tumbuhan obat ini terletak di area taman tematik obat yang dijadikan koleksi di Kebun Raya Baturraden. Sedangkan berdasarkan studi literatur melalui jurnal tanaman obat terdapat manfaat dan kandungan senyawa aktif yang berkhasiat untuk obat sehingga antara tanaman

obat yang ada di Kebun Raya Baturraden serta manfaat dan kandungan senyawa aktif melalui studi literatur terdapat kesamaan.

Dari ke 15 tanaman obat tersebut terdapat kandungan senyawa aktif seperti tanin, saponin, flavonoid, citronella, alkaloid, Kumarin, sterol, minyak atsiri, asiaticoside, brahmic acid, amirin, ferneol dan cincole. Manfaat dari jenis-jenis tanaman tersebut ada yang digunakan untuk pengobatan luar seperti luka dan gatal-gatal dan untuk pengobatan dalam seperti melancarkan peredaran darah, anti radang, penyakit rematik sampai kanker payudara. Dari keseluruhan tanaman obat, hampir semua jenis-jenis tanaman dapat ditemukan disekitar kita dan banyak masyarakat yang memanfaatkan untuk keperluan sehari-hari yakni untuk obat tradisional.

SARAN

Berdasarkan analisis dalam kajian ini, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai tanaman obat di Kebun Raya Baturraden. Maka disarankan beberapa hal antara lain perlu informasi dan sosialisasi lebih optimal dan berkesinambungan kepada masyarakat mengenai jenis tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai obat.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, M., Adifa, D. P., Ilmu, B., Komunitas, K., & Lampung, U. (2016). Potensi Yacon (*Smallanthus sonchifolius*) sebagai Agen Antidiabetes Potency of Yacon (*Smallanthussonchifolius*) as Antidiabetic Agent. *Dika Pratini Adifa Dan M. Aditya*, 5(September).

Agustina, A., Kurniawan, B., Yusran, M., Kedokteran, F., Lampung, U., Parasitologi, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Mata,



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

- P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). Efektivitas Dari Tanaman Zodia (*Evodia Suaveolens*) Sebagai Insektisida Nabati Nyamuk *Aedes aegypti* Penyebab Demam Berdarah Effectiveness of Zodia (*Evodia Suaveolens*) Plants as *Aedes aegypti* Vegetable Insecticide Causes of Dengue Fever Divisio : *Arthro. Medula*, 9(2), 351–358.
- Alifia, Chandra Dyah; Mariani, Yeni ; Yusro, F. (2019). Chandra Dyah Alifia, Yeni Mariani, Fathul Yusro. *POTENSI EKSTRAK DARI LIMBAH KULIT KAYU DAN BATANG MURBEI (Morus Alba Var. Kamva) SEBAGAI ANTIBAKTERI Enterococcus Faecalis ATCC 29212*, 9, 51–56.
- Anggun, Dwi Fitriyani, Muhammad Ramadhan, dan U. abiyah. (2019). *Makalah Morfologi Tumbuhan MAHKOTA DEWA*".
- Arista, M. (2013). Aktivitas antioksidan ekstrak etanol 80% dan 96% daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr.). *Cahyptra*, 2(2), 1–16.
- Aulianova, T., & Rahmanisa, S. (2016). Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI. *Jurnal Majority*, 5(1), 117–121. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/991>
- Aulifa D L, Febriani Y, R. M. S. (2015). Aktivitas Antibakteri Ekstrak N- Heksan, Etil Asetat, Dan Etanol *Morus Alba L.* terhadap Bakteri Penyebab Karies Gigi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 4(2), 15–21.
- Badrunasar, A., & Santoso, H. B. (2016). *Tumbuhan Liar Berkehasiat Obat*.
- Besung. (2012). PEGAGAN (*Centella asiatica*) SEBAGAI ALTERNATIF PENCEGAHAN PENYAKIT INFEKSI PADA TERNAK. *Buletin Veteriner Udayana*, 1(2), 61–67.
- Dalimartha, S. (2006). *keupdf.net_atlas-tumbuhan-obat-indonesia-jilid-4.pdf*.
- Deli, N. R., Noli, Z. A., & Suwimen. (2015). Respon Pertumbuhan Nodus *Artemisia vulgaris* L pada Medium Murashige-Skoog dengan Penambahan Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Secara In Vitro In Vitro Growth Responses Nodule of *Artemisia vulgaris* L On Murashige-Skoog Medium with Several Addition of Plant Grow. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 4(3), 162–168.
- Dewi, M., Malvin, T., Noor, P. S., & Amir, Y. S. (2019). PENGARUH PENAMBAHAN PEGAGAN (*Centella asiatica*) SEBAGAI PAKAN ADDITIF BROILER TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN. *September*, 118–122. <https://doi.org/10.31227/osf.io/ndqmr>
- Dharma I.P; Ahmad, Hasanah, U.; N. A. . (2018). *Kampung Linggang Melapeh*.
- Djakaria Simin, N., Zees Fahriani, R., & Paramata Roswita, N. (2010). *Kajian Etnobotani Tanaman obat oleh masyarakat kabupaten bonebolango provinsi gorontalo*. 6, 21–22.
- Djamil, Ratna; Winarti, W. (2014). IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID DALAM FASE n -BUTANOL DARI EKSTRAK METANOL DAUN MAHKOTA DEWA *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl Ratna Djamil *, Wivi Winarti. *April*.
- Hayati, A., Arumingtyas, E. L., Indriyani, S., & Hakim, L. (2016). Local knowledge of katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) in east Java, Indonesia. *International Journal of Current Pharmaceutical Review and Research*, 7(4), 210–215.
- Isnain, W., & Muin, N. (2015). Tanaman Murbei: Sumber Hutan MultiManfaat. *Info Teknis Eboni*, Vol. 12(2), 111–119.



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

- Jumiarni, W. O., & Komalasari, O. (2017). Eksplorasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Muna Di Permukiman Kota Wuna. *Traditional Medicine Journal*, 22(1), 45–56.
- Kartika, T. (2018). Pemanfaatan Tanaman Hias Pekarangan Berkhasiat Obat di Kecamatan Tanjung Batu. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 15(1), 48.
<https://doi.org/10.31851/sainmatika.v15i1.1782>
- Malik, A., Marpaung, L., Simanjuntak, P., & Nasution, P. (2017). AKTIVITAS SITOTOKSIK SENYAWA GOLONGAN FENOLIK DARI EKSTRAK DAUN SIRIH (Piper betle L.). *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 1–6.
<https://doi.org/10.33751/jf.v7i2.770>
- Marbun, R. A. T., Situmorang, N., & Wahyuni, S. (2018). Efek Imunomodulator Ekstrak Etanol Herba Binara (*Artemisia Vulgaris L.*) Terhadap Respon Hipersensitivitas Tipe Lambat Pada Tikus Jantan. *Jurnal Penelitian Farmasi Herbal*, 1(1), 17–21.
- Maylina, A. (2019). *STUDI KATALITIK HERBAL PEMANFAATAN TANAMAN BROTOWALI (Tinospora cordifolia) SEBAGAI OBAT PENURUN KADAR GLUKOSA DARAH (Diabetes Mellitus)*.
<https://doi.org/10.31227/osf.io/6syqv>
- Murni, S.A ; Prawito, P. ; W. S. (2012). SULI ANGRIA M.pdf. *Eksistensi Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional (TOT) Suku Serawai Diera Medikalisasi Kehidupan*, 1, 225–234.
- Ngibad, K. (2018). *KANDUNGAN SENYAWA KIMIA DAN BIOAKTIVITAS DARI SELAGINELLA DOEDERLEINII HIERON Khoirul Ngibad Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo*. 1–6.
- Ningtias, A. F., & Asyiah, I. N. (2014). Manfaat Daun Sirih (Piper betle L .) Sebagai Obat Tradisional Penyakit Dalam di Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura (Benefits of Betel Leaf (Piper betle L .) As Traditional Medicine for Internal Disease in Kalianget District Sumenep Regency M. *Artikel Ilmiah Penelitian*, 1–4.
- Noventi, W. R.-4272-2-P. pdfa., & Carolia, N. (2016). Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle L .) sebagai Alternatif Terapi Acne vulgaris The Potential of Green Sirih Leaf (Piper betle L .) for Alternative Therapy Acne vulgaris. *Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Vol. 5(1), Hal. 140.*
- Pahlawan, P. P., & Oktaria, D. (2016). Pengaruh Daun Insulin (*Smallanthus sonchifolius*) sebagai Antidiabetik. *Majority*, 5(4), 133.
- Rosman, A. S., Kendarto, D. R., & Dwiratna, S. (2019). Jurnal Pertanian Tropik Jurnal Pertanian Tropik. *Pengaruh Penambahan Berbagai Komposisi Bahan Organik Terhadap Karakteristik Hidroton Sebagai Media Tanam*, 6(2), 180–189.
<https://jurnal.usu.ac.id/index.php/Tropik%0A> Pengaruh
- Sarimole, E. (2014). *Pemanfaatan Tumbuhan Hutan sebagai Obat Tradisional Masyarakat di Kampung Yenbekwan , Distrik Mansuar , Kabupaten Raja Ampat Program Studi Magister Biologi Universitas Kristen Satya wacana*.
- Sastriawan, A. (2015). EFEKTIVITAS SERAI DAPUR (*Cymbopogon citratus*) SEBAGAI LARVASIDA PADA LARVA NYAMUK *Aedes sp* INSTAR III/IV. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Program St(0115-06–23344; 1413 PSPD k)*, 49.
- Senthamarai Selvi, V., & Bhaskar, A. (2012). Anti-inflammatory and analgesic activities of the *Sauropus androgynus(L)merr.*



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021**
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021

(Euphorbiaceae) plant in experimental animal models. *Der Pharmacia Lettre*, 4(3), 782–785.

Sitorus, R. M. H., Wullur, A. C., & Yamlean, P. (2012). ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVANOID PADA DAUN ADAM HAWA (*Rhoe discolor*). *Pharmacon*, 1, 53–57.

Suhartinah. (2011). Efek Spermatogenesis Dan Aprodisiaka Herba Purwoceng The Spermatogenesis And Aphrodisiac Effect Of Purwoceng. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 8(2), 19–27.

Tiara, M. S., & Muchtaridi, M. (2018). AKTIVITAS FARMAKOLOGI EKSTRAK DAUN KATUK(*Sauropus androgynus* (L.,) Merr). *Farmaka*, 16(2), 398–405.

Tri Mulyani, Y. W., Hidayat, D., Isbiantoro, I., & Fatimah, Y. (2017). EKSTRAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynus* (L) Merr) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *JFL: Jurnal Farmasi Lampung*, June. <https://doi.org/10.37090/jfl.v6i2.21>

Umberto Quattrocchi. (2012). Medicinal and Poisonous Plants. In *Nature* (Vol. 196, Issue 4855). <https://doi.org/10.1038/196609b0>

Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>

Werdiningsih, I., & Amalia, R. (2018). Lotion Ekstrak Daun Zodia (*Evodia sauevolens*) Sebagai Repellent Nyamuk *Aedes* sp. *Jurnal Vektor Penyakit*, 12(2), 103–108. <https://doi.org/10.22435/vektor.v12i2.839>

Widiawati, D. W. W. D. (2020). Optimasi Pemanfaatan Minyak Serai (*Cymbopogon citratus* DC) sebagai Zat Antiseptik Pada Pembuatan Sabun Lunak Herbal. *Numerical Tables for Angular Correlation Computations: 3j-, 6j-, 9j-Symbols, F- and Gamma-Coefficients*, 5(1).

Widodo, P., Proklamasiningsih, E., Sudiana, E., Yani, E., Budisantoso, I., & Wiwik Herawati, D. (2018). Persebaran Purwoceng (*PIMPINELLA PRUATJAN MOLKENB.*) masa lalu dan masa kini. *Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII, November*, 376–383.

Yam, M. F., Lim, C. P., Fung Ang, L., Por, L. Y., Wong, S. T., Asmawi, M. Z., Basir, R., & Ahmad, M. (2013). Antioxidant and toxicity studies of 50% methanolic extract of *orthosiphon stamineus* benth. *BioMed Research International*, 2013(December). <https://doi.org/10.1155/2013/351602>

Zukhri, S., Murni Sari Dewi, K., Hidayati, N., Muhammadiyah Klaten, S., & Muhamamdiyah Klaten, S. (2018). Uji Sifat Fisik dan Antibakteri Salep Ekstrak Daun Katuk (*sauropus androgynus* (l) merr.). *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, XI(1), 303–312.



PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP VII TAHUN 2021
"Digitalisasi Biosains dan Pembelajaran Bervisi Entrepreneurship di Era
Pandemi Covid 19"

Semarang, 28 Agustus 2021