

**PEMANFAATAN KASEMBUKAN (*Paedria foetida* Linn.) SEBAGAI OBAT
TRADISIONAL MASYARAKAT SUMENEP**

Ismawati^{1*}, R. Amilia Destryana dan Saiful Hodri
Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Wiraraja

** email: ismawati@wiraraja.ac.id*

ABSTRAK

Pemahaman masyarakat tentang tumbuhan obat merupakan suatu faktor yang perlu diperhatikan dalam mendukung pengembangan industri obat herbal di Indonesia. Kasembukan merupakan salah satu tumbuhan obat yang ketersediaannya melimpah di Indonesia. Kabupaten Sumenep merupakan salah satu wilayah di Madura yang terkenal dengan penggunaan obat tradisional. Penelitian ini mengkaji penggunaan kasembukan sebagai obat tradisional masyarakat Kabupaten Sumenep berdasarkan aspek metode penanaman, kegunaan, metode penggunaan, periode penggunaan dan sumber pengetahuan. Penelitian yang dilakukan merupakan deskriptif eksploratif melalui wawancara terhadap informan kunci dan informan tambahan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kasembukan merupakan tumbuhan liar yang dapat tumbuh di sawah, pinggir halaman, kebun, dan sekitar sungai atau selokan. Kasembukan memiliki kegunaan dalam mengobati sakit perut, perut kembung, sakit pencernaan dan dapat menambah nafsu makan. Kasembukan dapat digunakan bagi anak-anak maupun dewasa. Metode penggunaan yaitu dapat dijadikan obat luar dengan cara dioles atau diikatkan pada perut yang sakit. Pengobatan dalam yaitu dengan cara diminum setelah melalui proses penumbukan, pencampuran dengan air dan pemerasan atau menggunakan metode lain dengan cara direbus dengan air. Bagian kasembukan yang dijadikan sebagai obat yaitu batang dan daun. Penggunaan kasembukan untuk tu dilakukan saat sakit sedangkan untuk menambah nafsu makan yaitu 2 hari sekali – 1 minggu sekali. Pengetahuan tentang khasiat kasembukan didapatkan secara turun temurun dengan persentase responden sebanyak 77% sedangkan pengetahuan yang didapatkan dari teman yaitu 23%.

Kata kunci : Kasembukan, obat, tradisional

ABSTRACT

Public understanding of medicinal plants is a factor that needs to be considered in supporting the development of the herbal medicine industry in Indonesia. Paederia is a medicinal plant that holds it abundantly in Indonesia. Sumenep Regency is one of the areas in Madura which is famous for its use of traditional medicine. This study examines the use of paederia as a traditional medicine for the people of Sumenep Regency based on the aspects of planting methods, usage, usage, period of use and sources of knowledge. The research conducted was a descriptive exploratory interview with kunci informants and additional informants. The results of the interviews indicated that paederia was a wild plant that could grow in rice fields, on the edge of the yard, gardens, and around rivers or ditches. Paederia has benefits in the treatment of stomach pain, flatulence, indigestion and can increase appetite. Kasembukan can be used for children as well as adults. The method of use is that it can be used as an external medicine by rubbing it on or tied to the sore stomach. Internal medicine is by drinking it after going through the crushing process, mixing with air and squeezing it or using other methods by boiling with air. Paederia parts that are used as medicine are stems and leaves. Paederia used for tu when sick, while to increase appetite, which is once every 2 days - 1 week. Knowledge about the efficacy of kasembukan was collected from generation to generation with a proportion of 77%, while knowledge obtained from friends was 23%.

Keywords : Medicine, traditional, paederia

PENDAHULUAN

Munculnya isu terkait “kembali ke alam” menjadi salah satu alasan pentingnya pemetaan serta kajian tentang pemanfaatan tumbuhan secara tradisional dalam pengobatan maupun penunjang kesehatan masyarakat lokal Indonesia. Indonesia merupakan negara yang terdiri dari berbagai suku dan setiap suku, umumnya memiliki kekayaan pengetahuan pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di sekitar. Kekayaan pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pengobatan tradisional menjadi salah satu aspek yang sangat menarik untuk dikaji lebih dalam sebagai upaya untuk membuktikan secara saintifik melalui uji laboratorium. Upaya tersebut nantinya akan menambah pengkayaan pengetahuan dan dapat memaksimalkan pemanfaatan tumbuhan tradisional lokal dalam mendukung industri obat-obatan herbal di Indonesia. Dalam hal ini Kabupaten Sumenep merupakan bagian dari Pulau Madura yang terkenal dengan ramuan tradisional atau jamu.

Salah satu tumbuhan yang menarik untuk dikaji pemanfaatannya adalah kasembukan (*Paederia foetida* Linn.). Kasembukan termasuk jenis tumbuhan menjalar yang tergolong sebagai tumbuhan perdu dari familia Rubiaceae yang mampu tumbuh dengan baik pada daerah tropis (Ismawati & Destryana, 2019; Sukmawati, Hayati, & Muti'ah, 2014). Kemampuannya tumbuh di wilayah tropis ini menjadikan kasembukan dapat ditemui diberbagai wilayah di Indonesia yang salah satunya adalah Kabupaten Sumenep. Penelitian ditujukan untuk memetakan pemanfaatan kasembukan oleh masyarakat suku madura yang ada di Kabupaten Sumenep.

Pemetaan terkait pemanfaatan tumbuhan kasembukan perlu dilakukan karena beragamnya metode dalam teknik penggunaan, kegunaan serta bagian tumbuhan yang digunakan dan sumber pengetahuan yang didapatkan tentang pengobatan tradisional. Kasembukan termasuk dalam tumbuhan liar yang daun dan batangnya memiliki manfaat (Ekawati, Suirta, & Santi, 2017). Kasembukan dapat tumbuh secara baik pada iklim tropis sehingga banyak ditemui di beberapa negara di Asia seperti India, Bangladesh, Indonesia, Taiwan, Jepang, Malaysia dan beberapa negara lainnya. Umumnya penamaan kasembukan berbeda – beda diberbagai negara misalnya di Bangladesh dikenal dengan sebutan tumbuhan malta sedangkan di India dikenal dengan sebutan tumbuhan moosambi (Sayeed, Mamun, Rashid, & Taiseer, 2013).

Di Indonesia sendiri kasembukan juga dikenal dengan berbagai sebutan nama lokal diantaranya daun kentut, kahgotu-goto (Sulawesi), to'kentoan atau rabet (Madura) (Jumiarni & Komalasari, 2017). Pemanfaatan kasembukan tidak hanya sebagai bahan obat tradisional namun di beberapa wilayah seperti daun kasembukan juga dimanfaatkan sebagai sayur

(Setiawan, 2017). Secara visual kasembukan mirip dengan kangkung yaitu menjalar dan memiliki daun agak lonjong dan bau yang tajam. Penelitian mengenai kasempukan sebagai upaya mengeksplorasi potensi kasembukan sebagai bahan obat-obatan telah banyak dilakukan, namun masyarakat Indonesia telah mengenal dan memanfaatkan kasembukan sebelum adanya eksplorasi dengan bersumber dari pemahaman masyarakat lokal sendiri. Berdasarkan hal tersebut maka pemahaman lokal masyarakat tradisional perlu dipetakan sebagai sumber referensi awal dalam menggali potensi keanekaragaman pemanfaatan tumbuhan yang ada di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian berlokasi Di Kabupaten Sumenep yaitu pada 8 kecamatan diantaranya Kecamatan Bluto, Rubaru, Talango, Dungkek, Kalianget, Gapura, Lenteng dan Batuputih. Sumenep sendiri merupakan Kabupaten yang ada di Pulau Madura dan terdiri dari 17 kecamatan pada wilayah daratan dan kepulauan. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja melalui pertimbangan hasil yaitu adanya masyarakat yang memanfaatkan kasembukan dalam pengobatan tradisional. Penentuan sumber informan kunci dan informan pendukung mengacu pada penelitian pemanfaatan tanaman obat desa Kayukebek Kabupaten Pasuruan (Witjoro, Sulisetijono, & Setiowati, 2016).

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode eksploratif melalui wawancara mendalam terhadap sumber informan. Sumber informan ditentukan atas dasar informasi dari masyarakat setempat di wilayah penelitian. Informan dalam penelitian terdiri dari informan kunci dan informan pendukung. Sumber informan yang termasuk dalam informan kunci terdiri dari dukun bayi dan produsen atau penjual jamu yang memiliki pemahaman tentang jamu tradisional oleh masyarakat setempat. Informan pendukung adalah masyarakat setempat yang direkomendasikan oleh informan kunci sebagai sumber informan tambahan.

Data dalam penelitian ini merupakan hasil wawancara terkait pemahaman masyarakat terhadap 5 aspek/indikator yaitu 1) metode penanaman, 2) kegunaan, 3) metode penggunaan, 4) periode penggunaan dan 5) sumber pengetahuan. Pendataan terkait budidaya dalam hal ini adalah cara tumbuh kasembukan apakah termasuk tanaman yang dibudidaya atau tumbuhan liar. Pendataan terkait kegunaan mencakup kegunaan kasembukan sebagai obat tradisional. Data terkait metode penggunaan yaitu cara penggunaan atau pengolahan kasembukan sebagai obat tradisional. Periode penggunaan adalah data yang didapatkan dari wawancara mendalam terkait kapan penggunaan kasembukan dilakukan. Sumber pengetahuan yang dimaksud dalam hal ini adalah asal pengetahuan tentang penggunaan dan manfaat kasembukan sebagai jamu

tradisional masyarakat Sumenep. Pendataan terkait 5 aspek dalam penelitian ini merupakan salah satu upaya dalam melestarikan kearifan lokal dan etnofarmaka masyarakat Indonesia khususnya di Kabupaten Sumenep. Data hasil wawancara selanjutnya ditabulasi dan dihitung persentase dari masing-masing aspek atau indikator dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi Informan

Dari lokasi penelitian di Kabupaten Sumenep yang terdiri dari 8 kecamatan telah dilakukan wawancara mendalam terhadap 17 informan yaitu 8 informan kunci dan 9 informan pendukung. Informan kunci dalam penelitian yang berprofesi sebagai dukun bayi yaitu 6 orang dan produsen/penjual jamu berjumlah 2 orang. Informan pendukung terdiri 3 orang guru dan 6 orang tokoh masyarakat. Adapun data informan dalam penelitian yaitu pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Informan

Jenis Informan	Jenis kelamin		Umur			
	Laki – Laki	Perempuan	30 - 40	41 – 50	51 - 60	61 - 71
Kunci	2	6	1	-	2	5
Pendukung	3	8	3	2	-	4
Total	4	13	4	2	2	9

Metode Penanaman

Berdasarkan hasil wawancara dapat ditemukan bahwa kasembukan termasuk pada tumbuhan yang tidak dibudidayakan atau liar namun termasuk tumbuhan liar yang bermanfaat. Di Malaysia kasembukan tergolong sebagai tumbuhan sayur yang merambat dan dikenal dengan nama *akar sekuntut* serta untuk pemanfaatannya sebagai sayur diolah dengan cara kukus maupun dilalap (Osman et al., 2009). Adapun tempat tumbuh kasembukan berdasarkan hasil wawancara dapat teridentifikasi pada tempat antara lain sawah, pinggir halaman, kebun dan disekitar sungai atau selokan. Di Sumenep kasembukan tumbuh dengan sendirinya atau biasa disebut sebagai tumbuhan liar. Ketersediaan kasembukan yang tumbuh secara liar di lokasi penelitian merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk penyediaan bahan baku obat tradisional maupun pangan fungsional. Tumbuhan liar sendiri memiliki potensi yang bagus sebagai sumber obat-obatan karena kandungan bioaktifnya (Kodir, MW, & Yuppi, 2010).

Tumbuhan liar sendiri merupakan tumbuhan yang tumbuh dengan sendirinya tanpa ditanam maupun dirawat. Tumbuhan liar juga biasa disebut dengan gulma yaitu tumbuhan yang

ada pada areal yang tidak dikehendaki secara sendirinya, selain itu gulma biasanya dapat dikatakan sebagai tumbuhan pengganggu karena dapat mengganggu tumbuhan yang dibudidayakan (Kodir et al., 2010). Di lokasi penelitian, kasembukan sendiri tumbuh secara sendiri dan tidak dirawat namun tidak termasuk tumbuhan yang mengganggu tumbuhan lainnya. Kemudahan untuk mendapatkan kasembukan karena mudah tumbuh menjadi salah satu alasan diminati dan seringnya penggunaan kasembukan dalam pengobatan tradisional masyarakat (Nugroho, Noprianti, & Sudiastuti, 2018). Dalam hal ini termasuk juga di Kabupaten Sumenep dimana kasembukan mudah dijumpai disekitar rumah sehingga pada saat mengalami masalah perut maka yang dilakukan meramu kasembukan menjadi obat sebagai pertolongan pertama.

Kegunaan Kasembukan (*Paederia foetida L.*)

Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan kunci dan informan tambahan terdapat beberapa kegunaan atau khasiat kasembukan khususnya dalam pengobatan tradisional masyarakat di Kabupaten Sumenep. Kegunaan tumbuhan obat di Indonesia umumnya untuk kesehatan dan kebugaran. Pemanfaatan tumbuhan obat dalam masyarakat lokal Indonesia dapat dikategorikan menjadi 3 jenis yaitu sebagai jamu, herbal dan fitofarmaka. Jamu merupakan obat yang digunakan secara empiris dan turun temurun oleh masyarakat lokal sementara herba adalah penggunaan tumbuhan sebagai obat yang telah mengalami uji praklinis serta telah terdapat dosis dan keamanan terhadap hewan uji sedangkan fitofarmaka merupakan telah mengalami uji praklinis untuk efikasi dan keamanan terhadap penggunaan terhadap manusia (Hakim, 2014). Adapun kegunaan kasembukan di lokasi penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kegunaan dan Tujuan Penggunaan Kasembukan (*Paederia foetida Linn.*) sebagai Obat Tradisional Kabupaten Sumenep

No	Kecamatan	Kegunaan	Tujuan
1	Bluto	Mengobati sakit perut dan diare	Kesehatan
2	Lenteng	Mengobati sakit perut dan meningkatkan nafsu makan	Kesehatan dan kebugaran
3	Kalianget	Mengobati diare	Kesehatan
4	Rubaru	Mengobati diare dan sakit pencernaan	Kesehatan
5	Talango	Mengobati sakit perut dan diare	Kesehatan dan kebugaran
6	Batuputih	Mengobati sakit perut anak dan meningkatkan nafsu makan	Kesehatan dan kebugaran

7	Gapura	Mengobati perut kembung dan meningkatkan nafsu makan	Kesehatan dan kebugaran
8	Dungkek	Mengobati diare dan meningkatkan nafsu makan	Kesehatan dan kebugaran

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat dikategorikan penggunaan herba kasembukan di Kabupaten Sumenep khususnya di 8 Kecamatan yaitu untuk pengobatan khusus sakit perut akibat diare dan perut kembung selain itu juga kasembukan dipercaya dapat meningkatkan nafsu makan. Di Kecamatan Batuputih sendiri kasembukan dikhususkan sebagai obat sakit perut pada anak. Tujuan penggunaan kasembukan di wilayah penelitian yaitu untuk kesehatan dan kebugaran. Di Bangladesh kasembukan populer sebagai tumbuhan yang dapat mengobati diare dan disentri. Kasembukan juga diidentifikasi memiliki kandungan fitokimia berupa iridiod glikosida, paederine, paederolone, paederone dan paederenine (Osman et al., 2009). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol kasembukan dapat menghambat aktivitas antibakteri pada *B. subtilis* dan *S. aureus* dengan zona hambat 4-12 mm (Upadhyaya, 2013). Kasembukan juga dapat meningkatkan imunitas udang vannamei berdasarkan kandungan total hemosit (Ismawati, Destryana, & Huzaimah, 2019).

Berdasar pada hasil wawancara yang didukung oleh penelitian yang terkait dengan fitokimia dan kemampuan sebagai obat kasembukan maka kasembukan memang potensial untuk dijadikan obat herbal dimana kasembukan termasuk tumbuhan yang mudah didapat dan juga mudah untuk dibudidayakan. Pemahaman masyarakat lokal Sumenep terkait kegunaan kasembukan tidak hanya berupa mitos atau kepercayaan saja namun juga telah terbukti dengan adanya berbagai riset tentang fitokimia dan manfaat kasembukan.

Metode Penggunaan

Metode penggunaan kasembukan sebagai obat tradisional dalam hal ini mencakup bagian yang digunakan dan cara pengolahan. Hasil wawancara terhadap informan didapatkan hasil sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Metode Penggunaan Kasembukan sebagai Obat Tradisional Masyarakat Sumenep

No	Kecamatan	Bagian yang Digunakan	Cara Penggunaan
1	Bluto	Daun	Ditumbuk, dicampur air, disaring dan diminum

2	Lenteng	Daun	Ditumbuk dicampur air, diperas dan diminum hasil perasan
3	Kalianget	Daun	Ditumbuk dicampur air, dibuang ampasnya dan diminum
4	Rubaru	Daun	Ditumbuk dicampur air, disaring dan diminum
5	Talango	Daun	Ditumbuk dengan air, disaring dan diminum
6	Batuputih	Batang dan daun	Batang dan daun ditumbuk, dicampur air, disaring dan diminum atau ditumbuk diambil sarinya dan diminum. Batang dan daun juga dapat dicampur kunyit dan direbus dengan air hingga volume air berkurang.
7	Gapura	Batang dan daun	Penggunaan untuk obat luar diambil batang dan daun yang cukup panjang kemudian dijadikan ikat pinggang orang yang sakit perut atau perut kembung. Daun ditumbuk dan dioleskan pada perut yang sakit.
8	Dungkek	Batang dan daun	Daun dan batang ditumbuk dengan sedikit air, diambil sarinya diminum.

Penerapan dalam penggunaan kasembukan untuk kesehatan maupun kebugaran oleh masyarakat Sumenep dapat dilakukan sesudah makan atau dalam keadaan perut telah terisi. Penggunaan untuk anak-anak biasanya menggunakan cara iperas untuk diambil sarinya kemudian diminumkan untuk mempermudah proses masuknya jamu karena umumnya anak-anak tidak menyukai jamu. Selain itu aroma kasembukan yang kurang sedap menambah ketidaksukaan anak-anak terhadap jamu yang terbuat dari kasembukan terlebih lagi image tentang jamu yang memiliki rasa tidak enak.

Periode Penggunaan

Penggunaan kasembukan di lokasi penelitian yaitu lebih banyak pada saat diperlukan yaitu dalam kondisi sakit. Selain dikonsumsi pada saat sakit kasembukan juga biasanya dicampurkan pada jamu bagi ibu hamil dan menyusui umumnya dilakukan setiap hari. Periode penggunaan obat untuk kesehatan umumnya dilakukan pada saat sakit, hal ini berbeda dengan konsumsi herba dengan tujuan kebugaran yang memang dikonsumsi setiap hari atau setiap minggu sekali.

Penggunaan kasembukan untuk kebugaran dalam hal ini menambah nafsu makan yaitu dilakukan setiap 2 hari sekali hingga satu minggu sekali tergantung kondisi. Jika penggunaan 1 minggu sekali mampu memberikan hasil maka penggunaan dilakukan setiap minggu sekali.

Penggunaan kasembukan untuk menambah nafsu makan lebih sering diterapkan pada anak-anak yang mengalami masalah nafsu makan.

Sumber Pengetahuan

Hasil wawancara terhadap responden kunci di dapatkan bahwa pengetahuan khasiat kasembukan sebagai obat serta cara penggunaannya yaitu bersumber secara turun - temurun. Dari 9 responden pendukung, 4 orang menjawab pengetahuan diperoleh dari teman sedangkan 5 orang diantaranya menjawab didapatkan dari orang tua atau dapat dikatakan secara turun temurun. Berdasarkan hal tersebut maka persentase pengetahuan yang didapatkan secara turun menurun yaitu 77% sedangkan 23% diperoleh dari teman. Pengalaman empirik penggunaan tumbuhan sekitar sebagai obat tradisional bersumber dari suatu kelompok masyarakat secara turun temurun (Hakim., 2014). Pengetahuan masyarakat Indonesia terkait tumbuhan obat merupakan warisan yang turun temurun dan perlu untuk diperhatikan (Simanjuntak, 2016).

KESIMPULAN

Kasembukan termasuk tumbuhan obat tergolongkan sebagai tumbuhan liar di Kabupaten Sumenep. Pemanfaatan kasembukan sebagai ditujukan untuk mengobati sakit perut karena diare, perut kembung, mengobati sakit pencernaan. Kasembukan juga dipercaya dapat menambah nafsu makan. Kasiat kasembukan sebagai obat tradisional masyarakat Sumenep telah mulai dibuktikan kebenarannya dari hasil-hasil riset saat ini. Bagian kasembukan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu batang dan daun. Cara penggunaan yaitu sebagai obat luar dengan cara dioles atau diikatkan pada perut yang sakit. Penggunaan sebagai obat dalam yaitu dengan cara diminum setelah ditumbuk, ditambah air atau direbus dengan air. Sumber pengetahuan tentang manfaat kasembukan sebagai obat tradisional yaitu bersumber dari turun temurun.

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas tersusunnya makalah ini kami ucapkan terimakasih kepada pihak yang membantu pelaksanaan pemetaan yaitu mahasiswa PS S1 THP angkatan tahun 2017 serta informan dalam memperoleh data pada pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Ekawati, M., Suirta, I., & Santi, S. (2017). ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID PADA DAUN SEMBUKAN (*Paederia foetida* L) SERTA UJI

- AKTIVITASNYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN. *Jurnal Kimia*, 11(1).
- Hakim., L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah: Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Retrieved from <https://biologi.ub.ac.id/wp-content/uploads/2015/11/ETNOBOTANI-dan-MANAJEMEN-KEBUN-PEKARANGAN-RUMAH.pdf>
- Ismawati, & Destryana, R. A. (2019). INVENTARISASI JENIS TUMBUHAN LIAR BAHAN JAMU TRADISIONAL MASYARAKAT SUMENEP MADURA. *Symbiosis*, 7(September), 37–43.
- Ismawati, I., Destryana, R. A., & Huzaimah, N. (2019). IMUNITAS UDANG VANNAME (Litopenaeus vannamei) YANG DIBERI PAKAN TAMBAHAN DAUN KASEMBUKAN (Paederia foetida Linn.). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 12(2), 201–206. <https://doi.org/10.21107/jk.v12i2.5998>
- Jumiarni, W. O., & Komalasari, O. (2017). EKSPLORASI JENIS DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT PADA MASYARAKAT SUKU MUNA DI PERMUKIMAN KOTA WUNA. *Traditional Medicine*, 22(April), 45–56.
- Kodir, R. A., MW, M., & Yuppi, I. (2010). Etnofarmasi Dan Ulasan Bioprospektif ITumbuha Obat Liar Dalam Pengobatan Tradisional Kampung Adat Cikondang, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Farmaka*, 15, 26–44.
- Nugroho, R. A., Noprianti, D., & Sudiastuti, S. (2018). PENGARUH EKSTRAK AIR DAUN SEMBUKAN (Paederia foetida LINN.) TERHADAP MORFOMETRI DAN KELULUSHIDUPAN FETUS MENCIT (Mus musculus L.). *Jurnal Biota*, 4(2), 49–53. <https://doi.org/10.19109/biota.v4i2.2109>
- Osman, H., Rahim, A. A., Isa, N. M., & Bakhir, N. M. (2009). Antioxidant activity and phenolic content of Paederia foetida and Syzygium aqueum. *Molecules*, 14(3), 970–978. <https://doi.org/10.3390/molecules14030970>
- Sayeed, M. A., Mamun, M., Rashid, U., & Taiseer, R. A. (2013). Investigation of Cytotoxic Potential of Ethanolic Extract of Citrus limetta fruit peel , Paederia foetida Leaves and Methanolic Extract of Cuscuta reflexa . *Journal of Medicinal Plants Studies*, 1(1), 34–37.
- Setiawan, E. (2017). Studi Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Sayuran di Kabupaten Pamekasan. *Rekayasa*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v10i1.3614>
- Simanjuntak, H. A. (2016). ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT DI MASYARAKAT ETNIS SUMATERA UTARA Ethnobotany of Medicinal Plants in Ethnic Communities Simalungun of North Sumatera Province. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan*, 3(1), 75–80.

- Sukmawati, A. N. D., Hayati, E. K., & Muti'ah, R. (2014). KESEMBUKAN (*Paederia foetida* Linn .) DENGAN METODE BRINE SHRIMP LETHALITY TEST PENDAHULUAN Tanaman kesembukan (*Paederia foetida* L .) merupakan salah satu tanaman dari suku Rubiaceae (kopi-kopian) yang dapat hidup di daerah tropis dan merupakan tanaman. *Jurnal Alchemy*, 3(2).
- Upadhyaya, S. (2013). Screening of phytochemicals, nutritional status, antioxidant and antimicrobial activity of *Paederia foetida* Linn. from different localities of Assam, India. *Journal of Pharmacy Research*, 7(1), 139–141. <https://doi.org/10.1016/j.jopr.2013.01.015>
- Witjoro, A., Sulisetijono, & Setiowati, F. K. (2016). Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Kayukebek , Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan. *Natural*, 3(4), 303–310.