

**PEMANFATAAN CIPLUKAN (*PHYSALIS ANGULATA*) SEBAGAI TANAMAN OBAT
HIPERTENSI DI DESA MOHILIKECAMATAN AMANDRAYA
KABUPATEN NIAS SELATAN**

Irma Susanti Laia

Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias
Raya

(susantilaia@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan ciplukan sebagai obat hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. yang diperoleh secara langsung di lapangan melalui wawancara, pengamatan dan dokumentasi. sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber lain seperti buku, jurnal, dan artikel hasil karya orang lain. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksploratif dengan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Kesimpulannya adalah masyarakat penderita hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan memanfaatkan ciplukan sebagai obat hipertensi. Yang paling banyak di konsumsi yaitu air rebusan ciplukan sekitar 80%, kemudian sekitar 20% mengonsumsi buah ciplukan dalam keadaan segar. Dan sarannya adalah penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi dalam mengetahui manfaat tanaman ciplukan sebagai tanaman obat khususnya di Desa Mohili.

Kata Kunci: Ciplukan; Tanaman obat, Hipertensi

Abstract

This study aims to determine the use of ciplukan as a hypertension drug in Mohili village, Amandraya District, South Nias Regency. The source of data in this study is primary and secondary. Data collection techniques in this study were interview and documentation. Data analysis techniques in this study were data reduction, using data presentation and drawing conclusions. The conclusion is that people with hypertension in Mohili village, Amandraya sub-district, south Nias district use ciplukan as the most consumed hypertension drug, namely ciplukan boiled water around 80% then about 20% consume ciplukan fruit in a fresh state. And the suggestion is that this research is expected to be a source in regards to knowing the benefits of the ciplukan plant as a hypertension medicinal plant, especially in Mohili village.

Keywords: Ciplukan; medicinal plants; hypertension.

A. Pendahuluan

Penduduk Indonesia mempunyai adat istiadat dan budaya yang sangat beragam, keanekaragaman etnik menyebabkan masyarakat masih menggunakan tumbuhan sebagai obat alami, terutama

masyarakat yang tinggal dipedesaan (Fau, Amaano., 2022). Obat tradisional merupakan warisan turun temurun dari nenek moyang yang berakar kuat dalam budaya bangsa dan dalam pengobatan masih berdasarkan pengalaman yang diturunkan dari generasi ke generasi (A

Fau., 2022). Seiring dengan perkembangan waktu kemajuan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi, telah meningkatkan penggunaan tumbuhan obat. Kecenderungan masyarakat akan kebosanan menggunakan obat modern dan beralih ke alam (*back to nature*) dengan pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan obat (Amaano Fau, 2020).

Ciplukan ialah salah satu tanaman yang hidup subur secara liar diperemukiman, ciplukan lebih mudah ditemukan didaerah ladang atau persawahan (Sarumaha, M., 2022a). Walaupun tumbuh secara liar namun buah dari ciplukan memiliki segudang khasiat yang sangat baik untuk kesehatan tubuh. Salah satu manfaatnya adalah mengatasi masalah hipertensi, kencing manis, serta sebagai obat tradisional sariawan (Surur, M., 2020). Tanaman ciplukan (*Physalis angulata*) tidak banyak diketahui masyarakat bahwa dapat dijadikan sebagai obat tradisional, masyarakat hanya sekedar mengetahui tanaman ini bisa dikonsumsi pada bagian buah. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu jenis penyakit pembunuh yang di takutin saat ini. Usia merupakan salah satu faktor resiko hipertensi. Lebih banyak dijumpai bahwa penderita penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi pada usia tua (Wiputra Cendana., 2021).

Tanaman obat adalah tanaman yang salah satu atau semua bagian pada tanaman tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat sebagai obat untuk kesehatan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk berbagai penyakit (Adirasa Hadi Prastyo., 2021). Pemanfaatan tanaman berkhasiat obat kebanyakan berdasarkan pada

pengalaman dan ketrampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi kegenerasi berikutnya. Sopandi (2018:4). Tanaman obat memiliki banyak manfaat bagi masyarakat karena relatif lebih mudah ditemukan dialam, serta lebih murah dan minim efek samping dibanding dengan menggunakan obat-obatan dari bahan kimia. Pemanfaatan tanaman obat ini tidak perlu mengeluarkan biaya, mengingat tanaman tersebut tersedia di sekitar ladang dan persawahan. Upaya ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat saat mereka tidak mempunyai biaya. Dari segi keamanannya tanaman obat ini diberikan sebagai obat tanpa penambahan bahan kimia (Sari 2015).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan mengenai kegunaan tanaman ciplukan (*Physalis angulata*) yang dapat dimanfaatkan sebagai obat hipertensi, sebagian masyarakat memanfaatkan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai obat hipertensi, masyarakat mengetahui tanaman ciplukan hanya bisa dikonsumsi pada bagian buah, masyarakat juga belum mengetahui cara meracik ciplukan yang sebenarnya, dan tidak mengetahui kandungan kimia yang berada pada tumbuhan ciplukan serta dosis pemakaian hanya perkiraan, dan hal ini menjadikan peneliti untuk mengetahui kandungan fitokimia lalu dilakukan analisis untuk menemukan senyawa dan kadar dibidang farmakologis (Telaumbanua, M., Harefa, 2020).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"Pemanfaatan Ciplukan (*Physalis***

angulata) Sebagai Tanaman Obat Hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan.”

Penelitian ini bila dikembangkan akan bermanfaat kepada masyarakat yang akan dijadikan sebagai obat tradisional.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk Mengetahui pemanfaatan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai tanaman obat hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan,

Mengetahui cara meracik ciplukan sebagai obat hipertensi di desa mohili kecamatan amandraya kabupaten nias selatan (Sarumaha, M., 2022b). Dalam penelitian ini terdapat batasan istilah agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yakni sebagai berikut (Sarumaha, M., 2022a):

Ciplukan (*Physalis angulata*) adalah tanaman monokotil yang cukup familiardi kita karena tanaman ini cukup tumbuh liar biasanya didaerah pesawahan, ciplukan ini memiliki buah yang ditutupi oleh pembesaran kelopak bunga yang merupakan ciri khasnya. Selain buahnya manis tanaman ini juga memiliki kandungan khasiat sebagai tanaman obat-obatan (Sarumaha et al., 2022).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan angka kesaakitan atau morbiditas dan angka kematian atau mortalitas.

Hipertensi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Dengan demikian tubuh menunjukkan reaksi lapar dan menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut apabila keadaan tersebut

berlangsung lama dan tidak segera diatasi, maka gejala penyakit penyakit darah tinggi akan timbul. Adapula yang mengartikan bahwa hipertensi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian pemanfaatan ciplukan (*Physalis angulata*) adalah pendekatan eksploratif. Penelitian eksploratif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggali dan menemukan suatu ide atau pengetahuan yang baru untuk di perdalam.

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan. Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada hasil penelusuran dan observasi ditemukannya tanaman ciplukan (*Physalis angulata*) yang akan dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini dimulai pada bulan April 2022 sampai target pengumpulan data penelitian terpenuhi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif metode deskriptif eksplorasi. Penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai suatu penelitian yang tidak mengadakan perhitungan. Menurut Sugiyono penelitian kualitatif disebut penelitian naturalistic, karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (sugiyono, 2020:105) “Penelitian kualitatif disebut penelitian naturalistic, karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah”.

Data dalam penelitian ini yaitu hasil pengamatan pemanfaatan ciplukan oleh masyarakat Desa Mohili yang dijadikan sebagai obat hipertensi. Sumber data yaitu observasi awal, wawancara, catatan peneliti dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Peneliti melakukan kunjungan di Desa Mohili Kecamatan Amandraya
- 2) Peneliti meminta izin kepada salah satu masyarakat, dengan memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan kedatangan.
- 3) Peneliti melakukan observasi dilokasi pengamatan
- 4) Setelah melakukan observasi maka peneliti melakukan wawancara terhadap salah seorang masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang keberadaan tumbuhan ciplukan (*Physalis angulata*)
- 5) Berdasarkan apa yang telah diamati, dan hasil wawancara maka peneliti mengidentifikasi dan membuat catatan atau memo tentang tumbuhan ciplukan (*Physalis angulata*)
- 6) Setelah mengidentifikasi, selanjutnya mendeskripsikan pemanfaatan tumbuhan ciplukan (*Physalis angulata*) tanaman obat hipertensi
- 7) Setelah mendeskripsikan pemanfaatan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai tanaman obat hipertensi selanjutnya peneliti menganalisis data.
- 8) Kemudian peneliti mendokumentasikan hal-hal yang dianggap penting, yang dapat mendukung penelitian ini.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data model Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2020) "mengemukakan aktivitas dalam penelitian kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data

ini, yaitu data *reduction*, data *display*, dan *conclusion drawing/verification*".

a). Data collection

kegiatan utama pada setiap penelitian adalah adalah pengumpulan data. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan statistik.

b). Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum atau memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. "Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan" Sugiyono (2020: 134).

c). Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah melakukan reduksi data, maka selanjutnya yang dilakukan adalah penyajian data. "Dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya" Sugiyono (2020: 137). Pada langkah ini, data-data yang sudah ditetapkan disusun secara sistematis dan terperinci agar mudah dipahami. Data-data tersebut kemudian dianalisis sehingga diperoleh deskripsi mengenai pemanfaatan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai tanaman obat hipertensi.

d). Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang ditemukan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung

pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel (Sugiyono, 2020).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini diuraikan tentang data dan temuan penelitian yang diperoleh dengan menggunakan prosedur yang telah diuraikan sebelumnya, yang dikemukakan pada sub fokus penelitian yaitu (1) pemanfaatan ciplukan sebagai tanaman obat hipertensi, (2) cara meracik ciplukan sebagai tanaman obat hipertensi, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi untuk memperoleh data dari lapangan.

Setelah melaksanakan penelitian menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi dengan masyarakat di wilayah Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan, peneliti memperoleh data mengenai keberadaan ciplukan. ciplukan biasanya dikenal dengan istilah "Faya-faya Luo" dalam bahasa Nias dan lebih khusus di Desa Mohili Kecamatan Amandraya. Ciplukan hidup secara liar dikebun, tegalan, tepi jalan, semak, dan tepi hutan. Salah satunya peneliti menemukan ciplukan yang tumbuh di lingkungan terrestrial (ditanah).

Dari hasil observasi dan wawancara dari masyarakat yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menemukan bahwa ciplukan lebih dominan ditemukan di dikebun dan tepi jalan di Desa Mohili Kecamatan Amandraya, Sejauh ini Masyarakat

menggunakan ciplukan sebagai obat hipertensi tetapi belum mengetahui kandungan kimia sehingga dosis pemakaian menggunakan perkiraan. Adapun temuan penelitian ini tentang Pemanfaatan Ciplukan (*Physalis angulata*) Sebagai Tanaman Obat Hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan.

1. Pemanfaatan Ciplukan (*Physalis angulata*) Sebagai Tanaman Obat Hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan

Setelah melakukan penelitian, berdasarkan hasil observasi, wawancara serta dokumentasi yang telah dilakukan peneliti yang dilaksanakan di Desa Mohili Kecamatan Amandraya ternyata masyarakat memanfaatkan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai obat tradisional oleh masyarakat Desa Mohili untuk penyembuhan berbagai penyakit seperti tekanan darah tinggi.

Salah satu masyarakat desa Mohili atas nama Taty dasny Laia, umur 40 tahun yang sudah mengonsumsi ciplukan ini dengan cara direbus dengan air sebanyak 1 gelas besar (kurang lebih 200 ml) setelah mendidih air rebusan ciplukan di dinginkan lalu disaring dan kemudian air rebusan ciplukan di minum 2 kali sehari. Setelah mengonsumsinya dalam beberapa menit ia merasa hipertensinya menurun, hal ini bisa membuktikan bahwa sebelum mengonsumsi ciplukan penderita hipertensi merasa sakit kepala yang berlebihan, wajah memerah, pusing, detak jantung yang tidak beraturan, kelelahan, sulit bernapas dan nyeri dada. Namun setelah mengonsumsi ciplukan maka sakit yang dirasakan itu perlahan mulai berkurang.



Gambar 1. Masyarakat yang mengonsumsi ciplukan dengan cara di rebus

Ada juga masyarakat desa Mohili atas nama Amifina Laia yang berumur 60 tahun, ia mengonsumsi ciplukan dengan cara menyeduhkan ciplukan dengan air yang mendidih dan dibiarkan beberapa menit sampai ciplukannya mulai layu dan warna airnya berubah, setelah ia mengonsumsinya dalam beberapa menit mereka merasakan khasiatnya dan ia merasakan penyakit yang ia rasakan semakin lama semakin berkurang.



Gambar. 2 masyarakat yang mengonsumsi ciplukan dengan cara diseduh dengan air mendidih

Ada juga masyarakat desa Mohili atas nama Sarawolo'o Laia, umur 58 tahun mengonsumsi ciplukan ini juga dengan cara menyeduhkan dengan air mendidih dan ia juga merasakan khasiat air seduhan ciplukan itu yang awalnya tekanan darahnya yang terlalu tinggi dan merasakan sakit kepala yang berlebihan, namun setelah mengonsumsi seduhan air ciplukan itu penyakit yang dirasakannya secara perlahan mulai berkurang.



Gambar. 3 masyarakat yang mengonsumsi ciplukan dengan cara diseduh dengan air mendidih

Ciplukan juga banyak digunakan karena spesies tumbuhan dari famili ini merupakan tumbuhan yang umum diketahui oleh masyarakat, selain dapat dimanfaatkan sebagai obat juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman hias, selain itu ciplukan merupakan tanaman yang mudah hidup dan tidak memerlukan perawatan khusus karena tanaman ini mudah dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya dan dapat ditanam di dalam pot sehingga tidak dapat memerlukan lahan yang luas. Tumbuhan ciplukan ini bisa juga digunakan untuk obat luar ada yang dimakan dan ada juga yang diminum dan ada juga yang dioleskan atau ditmpelkan.

2. Cara Meracik Ciplukan Sebagai Tanaman Obat Hipertensi

Dari beberapa famili tumbuhan obat ditemukan ciplukan sebagai obat hipertensi. Jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk penyembuhan tekanan darah tinggi, diabetes, demam, bisul, cacingan, dan sakit pinggang di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan.

Masyarakat Desa Mohili sudah lama menggunakan tumbuhan ini dalam mengobati berbagai penyakit terutama penyakit hipertensi. Dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Mohili hampir semua masyarakat menggunakan ciplukan

sebagai obat hipertensi. Ciplukan ini merupakan salah satu tumbuhan yang termasuk ke dalam famili *solanaceae*.

Tanaman ini merupakan salah satu jenis tumbuhan obat yang memiliki khasiat untuk menyembuhkan hipertensi, bagian yang dijadikan sebagai obat dari tanaman ini adalah daun ciplukan, bunga ciplukan, buah ciplukan, batang ciplukan, akar ciplukan.

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian yang telah didapatkan dilapangan, peneliti memperoleh data mengenai pemanfaatan ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai tanaman obat untuk penyakit hipertensi oleh masyarakat Desa Mohili dan sebagian besar masyarakat telah mengenal adanya obat tradisional dan masyarakat beranggapan bahwa obat bahan alam atau obat tradisional selain memiliki harga yang lebih murah, juga memiliki efek samping lebih ringan dari pada obat modern itu sebabnya masyarakat memilih obat tradisional karena lebih kepada *back to nature*. Obat herbal selain berkhasiat mengobati suatu penyakit hipertensi juga bisa mengobati penyakit penyerta atau komplikasi hipertensi dan dapat memperbaiki organ-organ yang rusak (Fatonah 59 :2011).

Tanaman ciplukan ini mengandung zat kimia antarlain flavonoid, saponin, alkaloid, steroid, polifenol, dan fisalin. Flavonoid merupakan kelompok senyawa bioaktif yang berasal dari tumbuhan flavonoid serupa dengan antioksidan. Manfaat flavonoid dapat memperbaiki sel yang rusak akibat radikal sel yang rusak, akibat radikal bebas, membantu tubuh menyerap vitamin C dengan lebih baik, membantu mencegah atau mengobati alergi, infeksi. Manfaat saponin sebagai

antibakteri, antifungi, kemampuan menurunkan kolestrol dalam darah dan menghambat pertumbuhan sel tumor. Polifenol merupakan senyawa alami pada tumbuhan yang menyimpan berjuta manfaat untuk kesehatan. Jika dikonsumsi, zat ini berperan sebagai antioksidan yang mampu mengurangi angka kesakitan berbagai penyakit serius seperti kanker, diabetes, infeksi, dan hipertensi. Manfaat alkaloid adalah untuk memacu sistem saraf, menaikkan atau menurunkan tekanan darah dan melawan infeksi mikrobabia.

Ciplukan ialah salah satu tanaman yang hidup subur secara liar dipermukiman, ciplukan lebih mudah ditemukan didaerah ladang atau persawahan. Walaupun tumbuh secara liar namun buah dari ciplukan memiliki segudang khasiat yang sangat baik untuk kesehatan tubuh. Salah satu manfaatnya adalah mengatasi masalah hipertensi, diabetes, demam, cacing, sakit pinggang dan bisul. Menurut (Sediarso 7:2013) ciplukan memiliki manfaat sebagai antidiabetik. Pada batang daun dan akar secara tradisional di indonesia digunakan sebagai obat hipertensi dan obat penyakit lainnya. Di indonesia sendiri menggunakan ramuan akar sebagai obat hipertensi, nyeri otot dan hepatitis. (Rosita 23: 2007).

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti pada lokasi penelitian, dapat di simpulkan bahwa masyarakat penderita hipertensi di Desa Mohili Kecamatan Amandraya Kabupaten Nias Selatan memanfaatkan ciplukan sebagai obat hipertensi. Yang paling banyak di konsumsi yaitu air rebusan ciplukan sekitar 80%, kemudian sekitar 20% mengonsumsi buah ciplukan dalam keadaan segar. Masyarakat menggunakan obat herbal

dengan alasan harga obat herbal ekonomis, mudah didapat atau ditanam sendiri dan mudah disiapkan atau diracik.

Ciplukan di ambil dari kebun sebanyak 2 sampai 3 batang lalu di bersihkan, setelah dibersihkan ciplukan di potong menjadi 4 bagian, ciplukan tersebut di rebus dengan air sebanyak 1 gelas besar (kurang lebih 200 ml) setelah itu rebus ciplukan sekitar 10-15 menit, setelah mendidih air rebusan ciplukan di dinginkan lalu disaring dan kemudian air rebusan ciplukan di minum 2 kali sehari.

Ciplukan hidup secara liar dikebun, tegalan, tepi jalan, kebun, semak, dan tepi hutan, ciplukan lebih mudah ditemukan di daerah ladang atau persawahan. Walaupun tumbuh secara liar namun buah dari ciplukan memiliki segudang khasiat yang sangat baik untuk kesehatan tubuh.

Untuk itu masyarakat dihimbau agar lebih memanfaatkan ciplukan sebagai salah satu tanaman obat untuk mengobati penyakit hipertensi dan menggunakan cara peracikan yang sesuai serta cara penggunaan sehingga dapat merasakan khasiat ciplukan yang sesungguhnya.

E. Daftar Pustaka

- Adirasa Hadi Prastyo., D. (2021). *Bookchapter Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid-19*. Nuta Media.
- Augustine, dan Ufoma. 2012. Klasifikasi Ciplukan (*Physalis angulata*). *Jurnal ilmiah farmasi UNSRAT*. Vol 5 nomor 2.
- Agrawal. 2006. Pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat. Jawa Timur. *Jurnal Biocalebes* Vol 8. Nomor 2. Juli 2006
- Budi, Santoso, Hieronymus. 2020. *Tanaman Hias Berkhasiat Obat Ciplukan*. Yogyakarta: Pohon cahaya semesta.
- Damayanti, Deni. 2013. *Ramuhan Herbal Untuk Penyakit Asam Urat, Hipertensi*. Yogyakarta: Araska.
- Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar & Pembelajaran*.
- Fau., A. (2022). *Tanaman Herbal*. CV Insan Cendekia Mandiri.
- Fau, A. (2020). STUDI KEANEKARAGAMAN HAYATI SEBAGAI SARANA EDUKASI EKOWISATA DI KAWASAN AIR TERJUN BAHÖ MAJÖ DESA BAWÖDOBARA. *Jurnal Education and Development*, 8(1).
- Ihda, Fadila. 2015. *Risk Factors Of Hypertension*. *Jurnal majority*. Vol 4 nomor 5. Februari 2015.
- La'ia H. T., Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7 (2) 463-474
- Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. *PRISMA*, 11(1), 210-220.
- Laia, B., Dkk. (2021). Pendekatan Konseling Behavioral Terhadap Perkembangan Moral Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4 (1) 159-168
- Laia, B., Dkk (2021). Sosialiasi Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan I Tahun Ajaran 2020/202. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (1) (15-20)
- Mahalakshmi dan Nidavani. 2014. *Ciplukan Untuk Kesehatan (kajian kualitas, efikasi dan keamanan)*. CV. Budi Utama
- Sarumaha, M., D. (2022a). Bokashi Sus Scrofa Fertilizer On Sweet Corn Plant Growth. *Haga Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat*, 1(1), 32–50.
- Sarumaha, M., D. (2022b). *Catatan berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi*. CV. Lutfi Gilang.
- Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziraluo, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(20), 2045–2052.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Sopandi. 2018. *Tanaman Obat Tradisional*. PT. Sarana Pancakarya Nusa.
- Trumbus, Redaksi. 2019. *Khasiat Ciplukan*. Jakarta. PT. Trubus Swadaya.
- Trisnawan, Adi. 2019. *Mengenal hipertensi*. Semarang: Mutiara Aksara
- Widharto. 2018. *Bahaya Hipertensi*. PT. SundaKelapa Pustaka
- Telaumbanua, M., Harefa, D. (2020). *Teori Etika Bisnis dan Profesi Kajian bagi Mahasiswa & Guru*. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.
- Wade, Carlson. 2016. *Mengatasi Hipertensi*. Bandung. Nuansa Cendekia
- Wiputra Cendana., D. (2021). *Model-Model Pembelajaran Terbaik*. Nuta Media.