



Pemanfaatan Rebusan Daun Salam Menurunkan Kadar Asam Urat dan Pencegah Sel Kanker di Distrik Sentani Kabupaten Jayapura (Utilization of Bay Leaf Decoction in Reducing Uric Acid Levels and Preventing Cancer Cells in Sentani District, Jayapura Regency)

Rima Anglia^{1*}, Siska Syahfitri¹, Rakhmad Barus¹,
Mardiana Siregar¹, Nurul Huda¹, Nur Aida¹

¹ Fakultas Farmasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Indonesia

ABSTRAK

Daun salam (*Eugenia polyantha w.*) sering digunakan sebagai rempah-rempah pengharum masakan di sejumlah Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Selain sebagai rempah-rempah, daun salam juga dapat digunakan sebagai obat tradisional yang memiliki banyak manfaat salah satunya adalah dapat menurunkan kadar asam urat dan dapat membantu dalam pencegahan sel kanker. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk membantu masyarakat mendapatkan cara pengobatan dan pencegahan penyakit asam urat dan kanker menggunakan tumbuhan obat tradisional yaitu daun salam, khususnya kepada lansia. Dari survey pendahuluan yang telah dilakukan diperoleh hanya 35% masyarakat yang mengetahui tentang peran air rebusan daun salam dalam menurunkan kadar asam urat dan pencegahan sel kanker. Setelah dilakukan sosialisasi, diperoleh hasil dari nilai rata-rata pengisian kuesioner awal dan akhir dengan nilai rata-rata 2,17 (22%) dan mengalami peningkatan sebesar 6,5 (65%) dengan nilai maksimum 8 (100%) tingkat pengetahuan masyarakat yang berada di BTN Sosial terkait peran air rebusan dari daun salam. Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar, warga sangat antusias selama kegiatan sosialisasi berlangsung.

Keywords: : Asam Urat, Daun Salam, Kanker

ABSTRACT

Bay leaves (*Eugenia polyantha w.*) are often used as a spice for cooking in a number of Southeast Asian countries, including in Indonesia. Apart from being a spice, bay leaves can also be used as a traditional medicine which has many benefits, one of which is that it can reduce uric acid levels and can help prevent cancer cells. Community service activities aim to help people find ways to treat and prevent gout and cancer using traditional medicinal plants, namely bay leaves, especially for the elderly. From the preliminary survey that was conducted, it was found that only 35% of the public knew about the role of boiled bay leaf water in lowering uric acid levels and preventing cancer cells. After socialization, the results obtained from the average value of filling out the initial and final questionnaires with an average value of 2.17 (22%) and an increase of 6.5 (65%) with a maximum value of 8 (100%) level of public knowledge who are at BTN Social regarding the role of boiled water from bay leaves. The activity went well and smoothly, the residents were very enthusiastic during the outreach activities.

Keywords: Uric Acid, Bay leaves, Cancer.

Correspondence

Rima Anglia
Fakultas Farmasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura,
Jl. Sosial Padang Bulan, Hedam, Kec. Abepura, Jayapura,
Papua 99352, Indonesia
Email: rimaanglia123@gmail.com

Article History

Submitted: 23-11-2024

Revised: 01-12-2024

Accepted: 06-12-2024

How to cite:

Anglia, R., Syahfitri, S., Barus, R., Siregar, M., Huda, N., & Aida, N. (2024). Pemanfaatan Rebusan Daun Salam Menurunkan Kadar Asam Urat dan Pencegah Sel Kanker di Distrik Sentani Kabupaten Jayapura. DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(3), 267-277. <https://doi.org/10.58545/djpm.v3i3.421>

10.58545/djpm.v3i3.421

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.
Copyright (c) 2024 Authors



1. PENDAHULUAN

Derajat kesehatan masyarakat di Indonesia terutama masyarakat miskin masih tergolong rendah. Hal tersebut diakibatkan karena sulitnya akses terhadap pelayanan kesehatan. Kesulitan akses pelayanan kesehatan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kurang memadainya fasilitas kesehatan

yang tersedia dan akibat tidak adanya kemampuan masyarakat secara ekonomi (Utama & Asrun, 2022). Di Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya ialah penyakit Asam Urat dan penyakit Kanker yang banyak menyerang manusia khususnya pada mereka yang telah lansia. Pengaruh proses

penuaan dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, mental, biologis, maupun sosial ekonomi. Semakin meningkatnya angka kesakitan pada penyakit tidak menular seperti Kanker, penyakit Kardiovaskuler dan penyakit degeneratif lainnya (Diantari & Kusumastuti, 2013).

Asam Urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin. Asam Urat yang beredar didalam tubuh manusia diproduksi sendiri oleh tubuh (Asam Urat Endogen) dan berasal dari makanan (Asam Urat Eksogen). Sekitar 80-85% Asam Urat diproduksi sendiri oleh tubuh, sedangkan sisanya berasal dari makanan yang di konsumsi sehari-hari. Asam Urat yang diproduksi oleh tubuh berasal dari metabolisme nukleotida purin endogen, guanic acid (GMP), inosinic acid (IMP), dan adenic acid (AMP) (Lingga Lanny, 2012).

Gout Arthritis adalah penyakit yang terjadi akibat kelebihan Asam Urat dalam darah yang kemudian menumpuk dan tertimbun dalam bentuk kristal-kristal pada persendian. Penumpukan kristal-kristal pada persendian inilah yang akhirnya menyebabkan persendian menjadi nyeri dan terjadi pembengkakan. Gout Arthritis merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan serangan mendadak, berulang, dan disertai nyeri karena adanya endapan kristal monosodium urat atau Asam Urat yang terkumpul didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar Asam Urat didalam darah/ Hiperurisemia (Sayekti, 2017). Asam Urat

normal pada pria berkisar 3,5-7 mg/dl dan pada perempuan berkisar 2,6-6 mg/dl, apabila melebihi bata maka disebut Hiperurisemia (Ni Made Sumartyawati, Robiatul Adawiyah, 2018).

Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes di Indonesia adalah sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala adalah 24,7 %. Prevalensi berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Bali yaitu sebesar 19,3%, diikuti Aceh sebesar 18,3%, Jawa Barat sebesar 17,5% dan Papua sebesar 15,4%. Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes atau gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 33,1%, diikuti Jawa Barat sebesar 32,1%, dan Bali sebesar 30% (Risikesdas, 2013). Berdasarkan hasil laporan nasional Risikesdas Tahun 2018 diketahui bahwa prevalensi tertinggi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter ditemukan pada penduduk dengan umur 75 tahun keatas yaitu sebesar 18,95% (Risikesdas, 2018).

Kanker adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan tidak terkendali sel tubuh yang berakibat merusak sel dan jaringan tubuh lainnya, bahkan sering berakhir dengan kematian. Karena sifatnya demikian maka kanker juga disebut sebagai penyakit keganasan, dan sel kanker disebut juga sel ganas. Semua sel tubuh dapat terkena kanker kecuali rambut, gigi, dan kuku (Henry, 2007).

Kanker merupakan penyakit atau kelainan pada tubuh dan berkembang secara

abnormal, diluar batas kewajaran dan sangat liar. Keadaan kanker terjadi jika sel-sel normal berubah dengan pertumbuhan yang sangat cepat, sehingga tidak dapat dikendalikan oleh tubuh dan tidak terbentuk. Kanker dapat terjadi disetiap bagian tubuh. Apabila kanker terjadi pada bagian permukaan tubuh akan mudah diketahui dan diobati. Namun apabila terjadi di dalam tubuh, kanker akan sulit diketahui dan terkadang tidak memiliki gejala (Iskandar, 2007).

Setiap tanggal 4 Februari 2022 diperingati sebagai hari kanker sedunia dimana pada momen ini kita diingatkan untuk meningkatkan kesadaran kita dalam upaya mencegah penyakit kanker. Tingginya kasus kanker tentu bisa menjadi kewaspadaan awal kita untuk mau meminimalisir faktor yang terkait dengan penyakit kanker tersebut. Ada beberapa hal yang kemudian terkait dengan kejadian kanker. Menurut Yayasan Kanker Indonesia (YKI), salah satu penyebab tingginya kasus kanker di Indonesia adalah kondisi lingkungan yang terus menghasilkan bahan karsinogen, seperti rokok, daging olahan, dsb. Penyebab lain yang juga mempengaruhi seperti kebiasaan begadang, kurang olah raga, dan makan terlalu banyak.

Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi tumor/kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1.4 per 1000 penduduk di tahun 2013 menjadi 1,79 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Sedangkan data Global

Burden of Cancer Study (Globocan) dari World Health Organization (WHO) mencatat, total kasus kanker di Indonesia pada 2020 mencapai 396.914 kasus dan total kematian sebesar 234.511 kasus.

Daun Salam adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Eugenia polyantha* W. Daun salam sering digunakan sebagai rempah-rempah pengharum makanan di sejumlah Asia Tenggara termasuk Indonesia. Selain sebagai rempah-rempah, Daun Salam juga dapat digunakan sebagai obat herbal. Daun Salam yang mengandung banyak vitamin dan senyawa seperti vitamin B3, vitamin B2, vitamin C, senyawa tanin, alkaloid, steroid, tripernoid, dan flavonoid serta senyawa-senyawa lainnya. Kandungan inilah yang membuat Daun Salam memiliki banyak manfaat bagi kesehatan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka sangat perlu dilaksanakan kegiatan Praktek Pengembangan Kesehaan Masyarakat (PPKM) dengan judul: "Peran Rebusan Air Daun Salam Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Dan Pencegahan Sel Kanker".

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode sosialisasi dan demonstrasi. Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat di BTN sosial khususnya yang berumur ≥ 60 Tahun (lansia) di BTN Sosial Sentani, RT 004/ RW 006, Kel. Hinokombe, Distrik Sentani. Selain itu tim pengabdian

menggunakan media edukasi berupa alat peraga pembuatan rebusan daun salam dan brosur/leaflet. Sebagai bentuk evaluasi

dilakukan pengukuran pre dan post pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun salam.

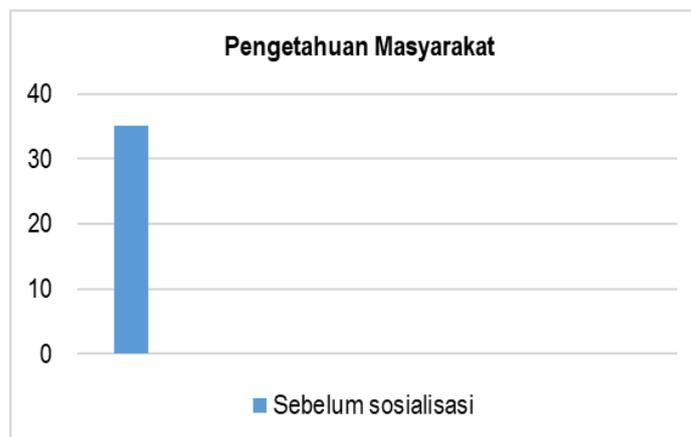


Gambar 1. Leaflet / brosur edukasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan kegiatan sosialisasi, panitia melakukan survei pendahuluan pada tanggal 5 November 2022 kepada Bapak RW mengenai kegiatan sosialisasi yang akan diadakan pada Posyandu

di sekitaran RT 004/RW 006, analisis survei pendahuluan pengetahuan masyarakat terakit peran rebusan daun salam dalam menurunkan asam urat dan mencegah kanker dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Survei pendahuluan analisis tingkat pengetahuan awal masyarakat.

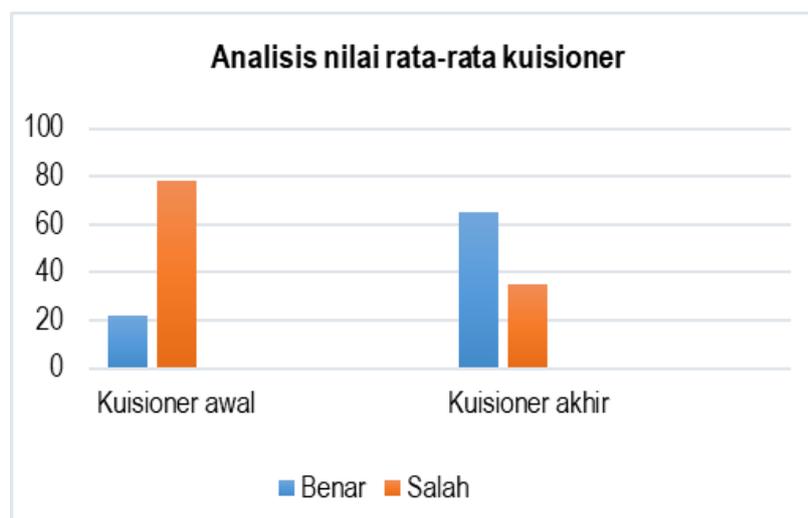
Berdasarkan dari survei yang telah dilakukan kepada 23 Masyarakat di Posyandu BTN Sosial Sentani, RT 004/ RW 006, Kel. Hinokombe, Distrik Sentani didapatkan hasil

hanya 35% masyarakat yang mengetahui tentang peran rebusan daun salam dalam menurunkan kadar asam urat dan pencegah sel kanker, sedangkan sisanya 75% kebanyakan

dari mereka hanya mengetahui daun salam hanya digunakan sebagai campuran bahan makanan.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang peran rebusan daun salam dalam menurunkan kadar asam urat dan pencegah sel kanker dilaksanakan pada hari senin tanggal 07 November 2022 dimulai pada pukul 12.00 WIT. Sebagai pelaksana panitia, dilakukan oleh 9 orang mahasiswa Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan USTJ prodi Farmasi, dimana para mahasiswa sudah membagi diri sesuai dengan tugas masing-masing. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh 23 orang masyarakat BTN Sosial, 3 Dosen Dari Prodi D-III Farmasi dan 17 Mahasiswa Prodi D-III Farmasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan kemudian pengenalan diri dan dilanjutkan dengan pengisian serta pembacaan soal kuesioner awal, dan disambung dengan pemaparan materi tentang peran rebusan daun salam dalam menurunkan kadar asam dan pencegah sel kanker, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang berlangsung selama \pm 30 menit. Setelah pemaparan materi selesai, dilanjutkan dengan pengisian serta pembacaan soal kuesioner akhir selama \pm 15 menit dan pemberian sampel herbal daun Salam kepada masing-masing masyarakat. Kegiatan ini berakhir pada pukul 14.45 WIT. Analisis tingkat pengetahuan masyarakat melalui pertanyaan dari kuesioner awal dan akhir yang telah diberikan kepada masing-masing peserta di BTN Sosial Sentani RT 004/ RW 006 dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Nilai rata-rata pengisian kuesioner

Berdasarkan dari hasil analisis nilai rata-rata tingkat pengetahuan masyarakat dari kuesioner awal dan akhir yang telah diberikan

kepada 23 orang yang hadir pada kegiatan sosialisai, didapatkan nilai rata-rata pada kuesioner awal yaitu sebanyak 2,17 dengan nilai

maksimum 8 dan pada kuesioner akhir setelah dilakukan sosialisai pemaparan materi, jumlahnya mengalami peningkatan dengan diperoleh nilai rata rata yaitu 6,5 dengan nilai maksimum 8, dapat juga dilihat dengan nilai presentase kuesioner awal dan akhir yaitu 22% mengalami kenaikan menjadi 65% nilai rata-rata tingkat pengetahuan masyarakat di BTN Sosial terkait "Peran Air Rebusan Daun Salam Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat dan Pencegahan Sel Kanker".

Sebelum kegiatan sosialisasi dilaksanakan panitia berkoordinasi dengan ketua RW setempat untuk kelancaran kegiatan juga penting untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat di BTN Sosial terkait pencegahan penyakit Asam Urat dan Sel Kanker, dilakukan survei pendahuluan tingkat pengetahuan terkait pencegahan penyakit Asam Urat dan Sel Kanker di BTN Sosial. Setelah dilakukan survei pendahuluan kepada masyarakat didapatkan hasil dari tingkat pengetahuan masyarakat terkait peran air rebusan dalam salam yaitu hanya 25% masyarakat sudah mengetahui mengenai manfaat daun salam dan sisanya 75% kebanyakan dari mereka hanya mengetahui manfaat daun salam yang digunakan dalam campuran bahan makanan. Hal ini kemungkinan dapat disebabkan karena kurangnya sosialisasi dan edukasi di pemukiman mereka tentang penggunaan bahan alam seperti penggunaan daun dalam yang

dapat menurunkan kadar asam urat dan mencegah kanker beserta manfaatnya menjadi lebih sulit didapat.

Saat dilakukan survei, panitia juga melihat banyak faktor yang dapat meningkatkan atau menunjang munculnya penyakit asam urat dan kanker pada masing-masing masyarakat di tempat tersebut, seperti dari faktor pola makan yang tidak terjaga dengan baik dengan terlalu seringnya mengonsumsi makanan yang tinggi protein seperti daging yang dapat menyebabkan asam urat karena kadar purinnya yang tinggi. Adapun penyebab munculnya penyakit kanker pada usia muda maupun tua, salah satunya dapat terjadi karena merokok sehingga dapat memicu timbulnya sel kanker, terlihat masyarakat di BTN Sosial banyak warga yang merokok. Oleh karena itu edukasi dan sosialisasi mengenai manfaat daun salam pada penyakit asam urat dan kanker serta pencegahannya perlu dilakukan agar mereka senantiasa selalu menjaga pola makan dengan baik dan menghindari penggunaan rokok seminimal mungkin.

Kegiatan sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada hari Senin tanggal 07 November 2022 pada pukul 12.00 WIT yang dihadiri oleh 23 masyarakat, 3 Dosen dari Prodi D-III Farmasi serta 17 Mahasiswa/i dari Prodi D-III Farmasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengikut protokol kesehatan dimana peserta dan panitia yang

hadir diwajibkan menggunakan masker, mencuci tangan, dan lain-lain. Alur kegiatan meliputi pembukaan, pengenalan diri masing-masing panitia sosialisasi, dilanjutkan dengan pembagian serta pembacaan kuesioner awal, setelah menjawab kuesioner awal dilakukan pemaparan materi sosialisasi yaitu “Peran rebusan daun salam dalam menurunkan Kadar Asam Urat dan Pencegah Sel Kanker” yang berlangsung selama \pm 30 menit. Setelah pemaparan materi, dilakukan sesi diskusi tanya jawab dan diakhiri dengan pembagian dan

pembacaan kuesioner akhir selama \pm 15 menit dan dilanjutkan dengan pemberian sampel daun salam.

Sebagian masyarakat BTN Sosial yang hadir sangat antusias dengan kegiatan sosialisasi ini, hal ini terlihat dengan keaktifan masyarakat yang hadir pada sesi tanya jawab dalam kegiatan sosialisasi ini. Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, diawali dengan pembukaan dan pengenalan diri dari masing-masing panitia sosialisasi.



Gambar 4. Demonstrasi pembuatan air rebusan daun salam

Selanjutnya Pembawa Materi Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) oleh Bapak Drs. Rakhmad Barus, apt dengan judul

Materi “Peranan Penting Air Rebusan Daun Salam” dari Prodi Farmasi Universitas Sains dan Teknologi Jayapura.



Gambar 5. Pemateri Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Materi yang dipaparkan berisi tentang bagaimana pemanfaatan daun salam untuk menurunkan kadar asam urat dan pencegahan kanker, kemudian dilanjutkan dengan sesi

diskusi tanya jawab selama \pm 30 menit lamanya. Dimana masyarakat BTN Sosial, Sentani sangat antusias dalam berdiskusi mengenai tema yang kami ambil dalam sosialisasi.



Gambar 6. Sesi diskusi bersama masyarakat

Hasil dari sosialisasi tentang kegunaan air rebusan daun salam pada penyakit asam urat dan kanker, terlihat masyarakat telah banyak yang memahami tentang pengolahan daun salam tidak hanya sebagai bahan tambahan makanan tetapi juga manfaatnya bagi kesehatan tubuh. Menurut Agustini (2024) tentang pengabdian masyarakat dengan pemberian Air rebusan daun salam dengan khasian menurunkan kadar asam urat menyatakan bahwa dalam 15 hari terlihat kadar asam urat partisipisan mengalami penurunan, daun Salam yang mengandung banyak vitamin dan senyawa seperti vitamin B3, vitamin B2, vitamin C, senyawa tanin, alkaloid, steroid, tripernoid, dan flavonoid serta senyawa-senyawa lainnya. Kandungan inilah yang membuat Daun Salam memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian Hidayati (2020) juga menyatakan bahwa ekstrak etanol 96% daun salam memiliki potensi untuk dapat dijadikan sebagai agen terapi kanker serviks dosis 312 µg/ml ekstrak etanol 96% daun salam dapat menghambat ekspresi protein p53 mutan pada sel kanker serviks HeLa cell lines. Sosialisasi ini diakhiri dengan pemberian sampel daun salam yang telah disiapkan sebelumnya sesuai dengan berat badan yang telah ditentukan dalam jurnal acuan.

4. KESIMPULAN

Telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertempat di BTN

Sosial, Distrik Sentani, Kabupaten Jayapura, Papua. Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar yang dihadiri oleh 23 warga, terlihat warga sangat antusias selama kegiatan berlangsung. Hal ini ini dapat diketahui dari hasil analisis nilai rata-rata pengisian kuesioner awal dan akhir oleh masyarakat yang mengikuti kegiatan yang telah diberikan kepada 23 warga yang hadir pada kegiatan sosialisasi. Dengan adanya Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait Peranan Penting Air Rebusan Daun Salam Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Dan Pencegahan Sel Kanker, Khususnya kepada masyarakat yang berumur 65 Tahun keatas (lansia) yang rentan oleh penyakit tersebut.

KONTRIBUSI PENULIS

Kontribusi Penulis pertama adalah Menyusun materi sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat dan membuat laporan hasil Pengabdian ke dalam format laporan dan format artikel ilmiah. Penulis kedua dan ketiga bertugas di lapangan pada saat melakukan sosiasiasi kepada pihak pengabdi. Penulis keempat bertugas untuk melakukan editorial penulisan laporan, artikel dan melakukan pengecekan plagiarism.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para tokoh BTN

Sosial Sentani, RT 004/ RW 006, Kel. Hinokombe, Distrik Sentani yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan ini. Kami juga berterima kasih kepada Universitas Sains dan Teknologi Jayapura atas dukungan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A., Kurniawan, W., Hijriani, H., Wahyuni, S., & Rahmawari, L. R. (2024). Pemberian Air Rebusan Daun Salam Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Kelurahan Cijati Munjul Kabupaten Majalengka. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(8), 3190–3196.
<https://doi.org/10.59837/jpmmba.v2i8.1431>
- Diantari, E., & Kusumastuti, A. C. (2013). Pengaruh Asupan Purin Dan Cairan Terhadap Kadar Asam Urat Wanita Usia 50-60 Tahun Di Kecamatan Gajah Mungkur, Semarang. *Journal of Nutrition College*, 2(1), 44-49.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v2i1.2095>
- GLOBOCAN (2020). The Global Cancer Observatory: All Cancer [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-all-cancers-fact-sheet.pdf>
- Hidayati, W., Sjahid, L. R., Ismalasari, W., & Kusmardi, K. (2020). Potensi Ekstrak Etanol 96% Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Wight. (Walp.)) terhadap Ekspresi p53 pada Sel Kanker HeLa Cell Lines. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 10(2), 79–86.
<https://doi.org/10.22435/jki.v10i2.1996>
- Iskandar, J. (2007). *Kanker*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Popule.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat*. Jakarta: Agromedia Pustaka; 2012.
- Naland, H. (2007). *Pencegahan dan terapi kanker*. Jakarta: Fakultas kedokteran Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta.
- Sayekti, S. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Pra Lansia Di Rt:02/Rw:02 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. *Jurnal Insan Cendekia*, 4(2). Retrieved from <https://digilib.itskesicme.ac.id/ojs/index.php/jjc/article/view/324>

Sumartyawati, N, M., Adawiyah, R., & Prasetia, A. (2018). Efektivitas Pemberian Rebusan Daun Sirsak (*Annona Mucicata* L) Dan Senam Tera Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di Bslu Mandalika Provinsi Ntb NTB. *Prima*, 4(1), 32–37.

Utama, M. I. B., & Asrun, B. (2022). Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19. *Abdimas Singkerru*, 2(1), 36-39.
<https://doi.org/10.59563/singkerru.v2i1.13>

6