

## **Pemanfaatan Daun Rambutan (*Nephelium Lappaceum L*) Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM): Studi Literatur**

### ***The Use of Rambutan Leaves (*Nephelium Lappaceum L*) Against Non-Communicable Diseases (NCDs): Literature Review***

Zahra Amanda<sup>1</sup>, Muflih Muflih<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta  
Email: [1zahraamandaa21@gmail.com](mailto:zahraamandaa21@gmail.com), [2muflih@respati.ac.id](mailto:muflih@respati.ac.id)

#### **Abstrak**

Daun rambutan mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, tannin, ekstrak etanol yang digunakan dalam pengobatan dan pencegahan penyakit tidak menular (PTM). Penelitian ini merupakan penelitian literature review dengan jumlah jurnal yang telah direview sebanyak 15 jurnal yang diterbitkan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2023 yang diperoleh dari Google Scholar, CrossRef, dan mesin pencari Google.. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peneliti menyampaikan bahwa daun rambutan atau ekstrak daun rambutan memiliki kandungan yang bermanfaat dan efektif dalam pengobatan serta pencegahan terhadap Penyakit Tidak Menular. Dari 15 jurnal yang dianalisis didapatkan bahwa 14 jurnal menyatakan bahwa daun rambutan efektif terhadap pengobatan dan pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain *Diabetes Mellitus*, Ketidakstabilan kadar HDL dan LDL, Diare, Batu Ginjal, Perlindungan Hati, Perawatan Mulut, Pertumbuhan Rambut dan Perawatan Jerawat. dan 1 jurnal menyatakan bahwa daun rambutan kurang efektif.

**Kata Kunci:** Daun Rambutan, Penyakit Tidak Menular, Studi Literatur

#### **Abstrak**

*Rambutan leaves contain bioactive compounds such as flavonoids, saponins, tannins, ethanol extract which are used in the treatment and prevention of non-communicable diseases (NCDs). This research is a literature review research with a total of 15 peer-reviewed journals published from 2015 to 2023 obtained from Google Scholar, CrossRef, and the Google search engine. The results of the research can be concluded that most researchers say that rambutan leaves or rambutan leaf extract contain ingredients that are useful and effective in the treatment and prevention of non-communicable diseases. Of the 15 journals analyzed, 14 journals were found which stated that rambutan leaves were effective in the treatment and prevention of non-communicable diseases (NCDs), including diabetes mellitus, unstable HDL and LDL levels, diarrhea, kidney stones, liver protection, oral care, hair growth and care. Pimple. and 1 journal stated that rambutan leaves were less effective.*

**Keywords:** Rambutan leaves, non-communicable diseases, literature review

## 1. PENDAHULUAN

Latar belakang penggunaan daun rambutan untuk penyakit tidak menular melibatkan upaya untuk mengeksplorasi potensi tanaman ini dalam pengobatan dan pencegahan penyakit-penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular (*Non-Communicable Diseases/NCDs*) adalah penyakit yang tidak menular dan tidak menular secara langsung dari orang ke orang. Beberapa contoh penyakit tidak menular termasuk penyakit jantung, stroke, diabetes, kanker, dan gangguan pernapasan kronis seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

Daun rambutan (*Nephelium lappaceum*) adalah bagian dari pohon rambutan yang seringkali diabaikan, sementara buahnya yang manis sering menjadi fokus utama. Namun, beberapa penelitian ilmiah telah mengungkapkan bahwa daun rambutan mengandung senyawa-senyawa bioaktif yang mungkin memiliki potensi dalam mengelola atau mencegah penyakit tidak menular.

Pada penelitian ini, peneliti mereview beberapa jurnal sebelumnya yang digunakan untuk mengetahui tentang pemanfaatan daun rambutan sebagai pengobatan dan pencegahan penyakit tidak menular. Penelitian ini tidak hanya berfokus kepada satu penyakit tidak menular melainkan mengambil semua hasil penelitian tentang pemanfaatan daun rambutan untuk di review dan disimpulkan mengenai keefektifan dan seberapa bermanfaat daun rambutan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya hanya berfokus kepada salah satu kandungan daun rambutan yaitu ekstrak etanol untuk antihiperlipidemia, antidiare, dan antihiperlipidemia sedangkan pada penelitian ini membahas semua kandungan dari daun rambutan seperti flavonoid, tannin, sponoid, beserta manfaat lainnya seperti efek analgesic, efek aktivitas antelmintik, menghambat perlekatan biofilm *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *Treponema denticola*, dapat diformulasikan dalam sediaan hair tonic efektif dalam pertumbuhan rambut, diformulasikan dalam sediaan masker gel peel off aktivitas daya hambat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, dapat melarutkan batu ginjal, berperan dalam kematian larvasida nyamuk *Aedes aegypti*, melindungi hati dari paparan parasetamol dosis toksik, dan berperan dalam perawatan mulut(1)(2)(3).

Penelitian tentang manfaat daun rambutan untuk penyakit tidak menular memiliki potensi untuk memberikan dampak positif dalam beberapa cara:

- a. Alternatif Pengobatan yang Alami: Jika penelitian lebih lanjut mengkonfirmasi manfaat daun rambutan dalam mengendalikan atau mencegah penyakit tidak menular, ini dapat menjadi alternatif pengobatan yang alami dan berkelanjutan bagi mereka yang mencari pendekatan non-farmasi dalam pengelolaan kesehatan mereka.
- b. Pencegahan: Penelitian ini dapat membantu dalam pengembangan strategi pencegahan penyakit tidak menular. Senyawa-senyawa dalam daun rambutan yang memiliki potensi antioksidan dan antiinflamasi dapat membantu individu mengurangi faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit tersebut.
- c. Penelitian Tambahan: Hasil positif dalam penelitian ini dapat merangsang penelitian lebih lanjut tentang daun rambutan dan jenis tanaman lainnya sebagai sumber potensial obat-obatan atau suplemen. Hal ini akan memperkaya pengetahuan kita tentang pengobatan alami.
- d. Pengembangan Produk Kesehatan: Potensi penggunaan daun rambutan dapat mendorong pengembangan produk kesehatan berbasis daun rambutan, seperti ekstrak atau suplemen, yang dapat membantu individu menjaga kesehatan mereka.
- e. Mengurangi Beban Penyakit: Penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, diabetes, dan kanker memiliki dampak yang besar pada masyarakat dan sistem perawatan kesehatan. Jika daun rambutan atau tanaman serupa dapat membantu mengurangi angka kejadian penyakit ini, maka ini dapat mengurangi beban penyakit dan biaya yang terkait dengan perawatannya.

## 2. METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah literature review, yang melibatkan penyelidikan secara menyeluruh terhadap berbagai sumber literatur yang relevan. Kriteria yang

diterapkan dalam pemilihan sumber-sumber literatur tersebut sangat ketat. Pertama, hanya jurnal-jurnal yang diterbitkan dalam periode tahun 2015 hingga 2023 yang dimasukkan dalam analisis. Kedua, fokus penelitian ini terbatas pada jurnal-jurnal yang membahas pemanfaatan daun rambutan untuk mengatasi Penyakit Tidak Menular (PTM). Untuk mengumpulkan sumber-sumber literatur yang sesuai, peneliti melakukan pencarian di beberapa sumber terpercaya, termasuk Google Scholar, CrossRef, dan mesin pencari Google. Pendekatan ini memberikan landasan yang kokoh untuk mengeksplorasi dan menganalisis evolusi pengetahuan dalam konteks pemanfaatan daun rambutan dalam upaya pencegahan dan pengelolaan PTM. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pandangan komprehensif tentang perkembangan terbaru dalam domain ini selama periode waktu yang signifikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis terhadap 15 jurnal yang memeriksa pemanfaatan daun rambutan, didapati bahwa sebanyak 95% penelitian menunjukkan bahwa penggunaan daun rambutan, baik dalam bentuk utuh, ekstrak, atau kandungannya, memiliki efektivitas yang signifikan dalam penanganan dan pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM). Temuan ini memberikan bukti kuat bahwa daun rambutan memiliki potensi sebagai sumber daya alami yang berharga dalam upaya mengurangi beban PTM, dan penelitian lebih lanjut tentang manfaatnya dalam konteks kesehatan masyarakat sangat penting. Selain itu, hasil ini memberikan dorongan bagi pengembangan terapi atau pendekatan baru berbasis daun rambutan untuk memitigasi dampak PTM yang semakin mendalam di seluruh dunia.

**Tabel 1. Hasil Review Jurnal**

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1	2015	Afika, M, Sastramihardja, H.S, & Indriyanti, R.A	Efek Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium Lappaceum L</i> ) dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Puasa Mencit Model Diabet	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> acak lengkap di laboratorium <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> 25 ekor mencit jantan <b>Teknik Analisa Data:</b> Uji Paired T-Test. OneWay ANOVA, dan Duncan <b>Alat Penelitian:</b> glucometer, strip glukosa, timbangan	Efek ekstrak etanol daun rambutan terbukti efektif menurunkan kadar glukosa darah pada mencit model diabet dan tidak ada hubungan dengan peningkatan konsentrasi ekstrak etanol daun rambutan
2	2020	Suliska, Nova, Maryam, Sri & Leni, Neng	Efek Antihiperqlikemik Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) pada Mencit Jantan ( <i>Swiss Webster</i> ) dengan Metode Induksi Glukosa	<b>Jenis Penelitian:</b> Eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> acak lengkap di laboratorium. <b>Teknik Sampling:</b> Purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> 25 ekor mencit jantan swiss webster <b>Teknik Analisa Data:</b> uji OneWay ANOVA post hoc Duncan <b>Alat Penelitian:</b> glucometer ( <i>East Touch</i> ), strip glukosa, timbangan	Ekstrak daun rambutan memiliki efek antihiperqlikemik pada hewan uji yang diinduksi glukosa. Selain itu, dari 3 dosis yang diberikan didapatkan bahwa semakin tinggi dosis ekstrak daun rambutan maka semakin baik efek antihiperqlikemik.
3	2022	Hermansyah & Parinding, Indah Purnamasari	Efektivitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum Linn.</i> ) Asal Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara Pada Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Yang Diinduksi Dengan Minyak Jarak	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> penelitian di laboratorium <b>Jumlah Sampel:</b> 15 ekor tikus	Ekstrak daun rambutan mengandung etanol yang dapat memberikan efek antidiare pada dosis 150 mg/kg yang tidak berbeda nyata dengan tablet attapulgit.

4	2019	Suliswati, Elis, Yuniarto, Ari & Lisnawati	Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Napaleum Lappaceum L.</i> ) Terhadap Kadar Ldl Dan Hdl Pada Tikus Jantan	<p><b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental</p> <p><b>Desain Penelitian:</b> eksperimental secara <i>in-vivo</i></p> <p><b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling.</p> <p><b>Jumlah Sampel:</b> 30 ekor tikus putih galur Wistar jantan bobot 150-220 gram, usi 2-3 bulan</p> <p><b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way</i> ANOVA</p> <p><b>Alat Penelitian:</b> Timbangan analitik, alat maserasi, labu destilasi, rotary evaporator, kondensor, alat-alat gelas di laboratorium farmakologi, sonde oral, hot plate, microlab 300®, mikropipet, tabung effendrop, tabung reaksi, tissue, kertas perkamen, spatula, kaca arloji, sentrifuga, rotary evaporator, gunting bedah</p>	Ekstrak etanol daun rambutan terhadap aktivitas menurunkan kadar LDL dan meningkatkan kadar HDL terhadap tikus putih wistar yang telah diinduksi makanan tinggi karbohidrat, lemak dan propiltiourasil terbukti efektif sebagai anti hiperlipidemia. Dengan dosis 70 mg/kgBB dinyatakan lebih baik efektifitasnya.
5	2023	Hindun, Siti, dkk	Formulasi Sediaan Hair Tonic Ekstrak Etanol Daun Kelor ( <i>Moringa oleifera Lamk.</i> ) Dan Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) Terhadap Pertumbuhan Rambut	<p><b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental</p> <p><b>Desain Penelitian:</b> uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, dan uji viskositas</p> <p><b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling.</p> <p><b>Jumlah Sampel:</b> 3 ekor kelinci</p> <p><b>Teknik Analisa Data:</b> uji ANOVA</p> <p><b>Alat Penelitian:</b> mortir, stemper, pipet tetes, gelas ukur, gelas kimia, water bath, cawan uap, lemari es, viskometer, pH digital, erlenmeyer, oven, timbangan digital, tanur, orbital shaker, desikator, kompor listrik, dan alat destilasi.</p>	Ekstrak daun kelor ( <i>Moringa oleifera Lamk.</i> ) dan ekstrak daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) dapat diformulasikan dalam sediaan hair tonic. Dan hair tonic efektif untuk pertumbuhan rambut.
6	2021	Putri, Rahmawida, Supriyanta, Jaka & Adhil, Dwi Afriliyani	Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Etanol 70% Daun Rambutan ( <i>Nephelium Lappaceum L.</i> ) Terhadap <i>Propionibacterium Acnes</i>	<p><b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental</p> <p><b>Desain Penelitian:</b> uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, dan uji viskositas.</p> <p>Uji antibakteri menggunakan metode sumuran.</p> <p><b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling.</p> <p><b>Jumlah Sampel:</b> 24 masker peel off.</p> <p><b>Teknik Analisa Data:</b> uji ANOVA</p> <p><b>Alat Penelitian:</b> pisau, oven, aluminium foil, timbangan analitik, blender, toples kaca, cawan, batang pengaduk, sudip, gelas ukur, kertas saring whatman no.42, corong, kaca preparat, stamper, water bath, lumpang dan alu, kertas saring, rotary evaporator, gelas objek, api bunsen, mistar, cawan petri, autoklaf, erlenmeyer, tabung reaksi, beaker gelas, viscometer lamy rheology, pH meter universal</p>	Ekstrak etanol 70% daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) dapat dijadikan formulasi sediaan masker gel peel off yang memiliki sifat fisik yang baik dan memiliki aktivitas daya hambat terhadap bakteri propionibacterium acnes.

7	2020	Indrayati, Sri & Sugiarto, Yolinda Azhary	Uji Efektifitas Air Rebusan Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Escherichia coli</i>	<b>Jenis Penelitian:</b> deskriptif eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> Acak Lengkap (RAL) <b>Teknik Sampling:</b> teknik <i>disc diffusion</i> . <b>Jumlah Sampel:</b> Bakteri <i>Escherichia coli</i> <b>Teknik Analisa Data:</b> uji deskriptif melalui pencatatan hasil uji air rebusan daun rambutan	Tidak adanya konsentrasi yang efektif pada air rebusan daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum linn</i> ) menghambat bakteri <i>Escherichia coli</i>
8	2023	Chaniago, S.A.P, Mulqie, L & Suwendar	Uji Aktivitas Antelmintik Infusa dan Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) terhadap Cacing Gelang Babi Dewasa ( <i>Ascaris suum Goeze</i> ) secara <i>In-Vitro</i>	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> uji aktivitas antelmintik <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> 3 jenis sediaan <b>Teknik Analisa Data:</b> uji deskriptif pencatatan manual.	Infusa dan ekstrak etanol dari daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) dapat memiliki efek aktivitas antelmintik terhadap cacing gelang babi dewasa ( <i>Ascaris suum Goeze</i> ) pada semua konsentrasi.
9	2016	Hidayah, Nurul Fahmi, Furdianty, Nova Hasani, & Susilo Jatmiko	Kemampuan Infusa Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) Melarutkan Kalsium Batu Ginjal Secara <i>In Vitro</i>	<b>Jenis Penelitian:</b> post eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> gravimetri <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> Infusa daun rambutan <b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way ANOVA</i> dan <i>LSD</i>	Infusa daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) memiliki kemampuan melarutkan kalsium batu ginjal secara <i>in vitro</i> .
10	2019	Fajriansyah	Effect of Rambutan Leaf Extract ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) on The Death of <i>Aedes aegypti</i> Mosquito Larvae	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimen <b>Objek Penelitian:</b> Larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i> <b>Teknik Analisa Data:</b> uji ANOVA <i>LSD</i>	Ekstrak daun rambutan sangat efektif terhadap kematian larva nyamuk <i>aedes aegypti</i> .
11	2022	Utami, Rafika, Khuluq, Husnul & Fitriyanti Laeli	Evaluation of Analgesic Activity of Aquadest Rambutan Leaves ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) Wistar White Rats with Witkin Test	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimen <b>Desain Penelitian:</b> penelitian kausalitas <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel</b> 25 ekor tikus putih. <b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way ANOVA</i> , <i>LSD</i> , <i>Shapiro-wilk</i> , <i>Lavane</i> .	Ekstrak akuades daun rambutan memiliki efek analgesic pada tikus putih jantan galur wistar.
12	2016	Apriadi, Sandi, Kahtan, Muhammad I & Ilmiawan, Muhammad I	Aktivitas Infusa Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) Sebagai Larvasida <i>Aedes aegypti</i>	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimen murni ( <i>true experiment design</i> ) <b>Desain Penelitian:</b> <i>posttest only control group design</i> . <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> 700 ekor larva <i>Aedes aegypti</i> instar III/IV. <b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way ANOVA</i> dan <i>LSD</i>	Infusa daun rambutan efektif sebagai mortalitas larvasida <i>Aedes aegypti</i> dalam konsentrasi tertentu.
13	2019	Salsabila, Garina, Souliisa, A.G & Widyanman A.S	Antibiofilm Effect of Rambutan Leaf Extract ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) against Aggregatibacter actinomycetemcomitans and Treponema denticola (in vitro) Efek Antibiofilm Ekstrak Daun Rambutan	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental laboratoris <b>Desain Penelitian:</b> <i>posttest only control group design</i> <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> ekstrak daun rambutan	Ekstrak daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum L.</i> ) dapat menghambat perlekatan biofilm Aggregatibacter actinomycetemcomitans dan Treponema denticola.

			( <i>Nephelium lappaceum</i> L.) terhadap Aggregatibacter actinomycetemcomitans dan <i>Treponema denticola</i> ( <i>in vitro</i> )	<b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way</i> ANOVA dan LSD	
14	2021	Putri, W.C.W, Yuliawati & Rahman, Havizur	Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.) pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi Parasetamol	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental <b>Desain Penelitian:</b> <i>randomize posttest-only control group design.</i> <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> 25 mencit putih <b>Teknik Analisa Data:</b> uji <i>One Way</i> ANOVA	Pemberian ekstrak etanol daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.) pada mencit mampu melindungi hati dari paparan parasetamol dosis toksik yang ditandai dengan penurunan kadar SGPT, SGOT, bobot relatif hati serta skoring histopatologi hati mencit.
15	2022	Khairina & Yuniarti, Rafita	Formulasi dan Evaluasi Pasta Gigi Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.) Untuk Perawatan Mulut	<b>Jenis Penelitian:</b> eksperimental <b>Teknik Sampling:</b> purposive sampling. <b>Jumlah Sampel:</b> Pasta gigi dengan ekstrak daun rambutan <b>Teknik Analisa Data:</b> uji Deskriptif	Ekstrak etanol daun rambutan ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.) dapat diformulasikan dalam sediaan pasta gigi dan baik untuk perawatan mulut.

Ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum*.L) mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah pada mencit model diabet. Tidak terdapat hubungan antara peningkatan konsentrasi ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum*.L) terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit model diabet(1). Hasil dari penelitian ini adalah Ekstrak daun rambutan memiliki efek antihiperqlikemia pada hewan uji yang telah diinduksi dengan dosis 10 mg/kgBB, 25 mg/kgBB, dan 50 mg/kgBB memiliki efek antihiperqlikemia pada hewan uji yang diinduksi glukosa. Ekstrak daun rambutan dosis 50 mg/kgBB menunjukkan efek antihiperqlikemia yang paling baik(4). Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efek antidiare pada dosis 150 mg/kg yang tidak berbeda nyata dengan tablet attapulgite(2). Dari hasil penelitian ekstrak etanol daun rambutan (*Napaleum lappaceum* .L) terhadap aktivitas menurunkan kadar LDL dan meningkatkan kadar HDL terhadap tikus putih jantan galur Wistar yang diinduksi makanan tinggi karbohidrat, lemak dan propiltiourasil. Efek antihiperlipidemia dalam menurunkan kadar LDL dan meningkatkan kadar HDL dari ekstrak etanol daun rambutan (*Napaleum lappaceum* L) yang paling baik adalah uji 3 dosis 70 mg/kgBB(3).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) dan ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan hair tonic. Formulasi dengan konsentrasi 1:1 menunjukkan kestabilan fisik yang baik dilihat dari evaluasi terdiri dari uji organoleptik, homogenitas, pengukuran viskositas, pengukuran pH, uji iritasi pada kulit kelinci, uji aktivitas rambut terhadap kelinci dan penimbangan berat rambut kelinci. Rata-rata pertumbuhan rambut pada kelinci terjadi peningkatan sampai hari ke-28, dengan rata-rata panjang rambut kelinci yaitu 2,175 cm(5). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dapat dijadikan formulasi sediaan masker gel peel off yang memiliki sifat fisik yang baik serta mempunyai aktivitas daya hambat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. Sediaan masker gel peel off ekstrak etanol 70% daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) menunjukkan dari ketiga konsentrasi yang mempunyai daya hambat paling kuat adalah formulasi masker gel peel off dengan konsentrasi 20%(6). Berdasarkan hasil penelitian tentang Uji Daya Hambat Rebusan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dapat disimpulkan bahwa: Air rebusan daun rambutan (*Nephelium lappaceum* linn) memiliki daya hambat daya adalah  $\leq 6$  mm (sama dengan daya hambat

kertas cakram) terhadap bakteri *Escherichia coli*. Tidak adanya konsentrasi yang efektif pada air rebusan daun rambutan (*Nephelium lappaceum* linn) menghambat bakteri *Escherichia coli*(7).

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dalam infusa dan ekstrak etanol dari daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dapat memiliki efek aktivitas antelmintik terhadap cacing gelang babi dewasa (*Ascaris suum* Goeze) pada semua konsentrasi. Paralisis dan kematian yang terbaik yaitu pada infusa konsentrasi 10% b/v. Hasil persentase paralisis tertinggi adalah infusa konsentrasi 7,5% b/v pada menit ke-120 sebesar 50% sebanyak 3 cacing serta persentase onset kematian tertinggi adalah infusa konsentrasi 10% b/v pada menit ke-105 sebesar 50% sebanyak 3 cacing(8). Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa Infusa daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) memiliki kemampuan melarutkan kalsium batu ginjal secara in vitro. Infusa daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) pada kadar 20% dengan lama perendaman selama 7 jam dapat melarutkan kalsium batu ginjal sebesar 50,92 %(9). Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, angka kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L) paling tinggi yaitu pada dosis 15% selama 30 menit pengamatan. Berbagai konsentrasi pada ketiga perlakuan ekstrak daun rambutan yaitu 5%, 10% dan 15% sangat efektif terhadap kematian larva nyamuk *aedes aegypti*(10).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa ekstrak aquades daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L) dengan dosis 150 mg/Kg BB, 300 mg/Kg BB dan 600 mg/Kg BB memiliki efek analgesik pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi dengan asam asetat 1%. Ekstrak dengan dosis 600 mg/Kg BB memiliki efek analgesik terbaik pada tikus putih jantan dan dinyatakan signifikan dengan nilai  $p < 0,05$  dibandingkan dengan ekstrak aquades daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L) (11). Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah Kandungan senyawa metabolit yang terdapat di dalam infusa daun rambutan adalah tanin, saponin, dan flavonoid. Konsentrasi efektif infusa daun rambutan sebagai larvasida *Aedes aegypti* adalah 50%. Semakin tinggi konsentrasi infusa daun rambutan maka semakin tinggi mortalitas larva *Aedes aegypti*(12). Ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dapat menghambat perlekatan biofilm *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *Treponema denticola*. Konsentrasi ekstrak daun rambutan yang paling efektif adalah konsentrasi 100% terhadap *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan konsentrasi 50% terhadap *Treponema denticola*(13). Pemberian ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) pada mencit mampu melindungi hati dari paparan parasetamol dosis toksik yang ditandai dengan penurunan kadar SGPT, SGOT, bobot relatif hati serta skoring histopatologi hati mencit. Ekstrak etanol daun rambutan dosis 400 mg/KgBB merupakan dosis optimal yang memberikan efek hepatoprotektor karena mampu mempertahankan kadar SGPT sebesar 19,60 U/L, SGOT 38,60 U/L dan bobot hati relatif sebesar 4,93 serta skoring histopathologi sebesar 301,93(14). Ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan pasta gigi. Konsentrasi Na CMC dan sorbitol yang baik digunakan pada sediaan pasta gigi dari ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) yaitu formula 1 dengan konsentrasi Na CMC 3% dan Sorbitol 50%(15).

Dari 15 jurnal yang sudah dianalisis didapatkan bahwa 14 jurnal pendukung penelitian tentang pemanfaatan daun rambutan terhadap pencegahan dan penanganan masalah penyakit tidak menular. Hasil dari 14 jurnal didapatkan bahwa ekstrak daun rambutan mengandung ekstrak etanol, ekstrak aquades, tannin, flavonoid, dan saponin. Ekstrak daun rambutan ini efektif untuk digunakan sebagai antihiperlikemia, antidiare, antihiperlipidemia, memiliki efek analgesic, efek aktivitas antelmintik, menghambat perlekatan biofilm *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *Treponema denticola*, dapat diformulasikan dalam sediaan hair tonic efektif dalam pertumbuhan rambut, diformulasikan dalam sediaan masker gel peel off aktivitas daya hambat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, dapat melarutkan batu ginjal, berperan dalam kematian larvasida nyamuk *Aedes aegypti*, melindungi hati dari paparan parasetamol dosis toksik, dan berperan dalam perawatan mulut. Sedangkan, 1 jurnal tidak mendukung penelitian tentang pemanfaatan daun rambutan terhadap pencegahan dan penanganan masalah penyakit tidak menular. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa air rebusan daun rambutan tidak efektif atau tidak maksimal dalam menghambat bakteri *Escherichia coli*.

Kelemahan dalam penelitian ini adalah jumlah sampel cukup kecil, keterbatasan waktu dan jurnal yang didapatkan perlu diperbanyak.

#### **4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

##### **a. Kesimpulan**

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peneliti menyimpulkan bahwa daun rambutan atau ekstrak daun rambutan memiliki kandungan yang bermanfaat dan efektif dalam pengobatan serta pencegahan terhadap Penyakit Tidak Menular. Dari 15 jurnal yang dianalisis didapatkan bahwa 14 jurnal menyatakan bahwa daun rambutan efektif terhadap pengobatan dan pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) dan 1 jurnal menyatakan bahwa daun rambutan kurang efektif.

##### **b. Rekomendasi**

Untuk peneliti selanjutnya dapat mereview jurnal mengenai pemanfaatan daun rambutan terhadap masalah Penyakit Menular atau mereview jurnal mengenai pemanfaatan daun rambutan terhadap Penyakit Menular dan Tidak Menular beserta jumlah jurnal yang diteliti bisa ditingkat dan lebih spesifik.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- (1) Afika M. Efek Ekstrak Etanol Biji Rambutan (*Nephelium Lappaceum L.*) Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Puasa Mencit Model Diabet. Pros Pendidik ... [Internet]. 2015;416–21. Available from: <http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/view/1410>
- (2) Hermansyah & Parinding IP. Efektivitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum Linn.*) Asal Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara Pada Tikus (*Rattus norvegicus*) Yang Diinduksi Dengan Minyak Jarak. *J Kesehat Luwu Raya*. 2022;1(1).
- (3) Susilawati E. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Rambutan (*Napaleum Lappaceum L.*) Terhadap Kadar Ldl Dan Hdl Pada Tikus Jantan. *J Pharmacopoeia*. 2019;1(3):143–8.
- (4) Suliska N, Maryam S, Leni N. "Efek Antihiperlipidemik Ekstrak Etanol Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) pada Mencit Jantan (*Swiss Webster*) dengan Metode Induksi Glukosa". *Med Heal*. 2020;2(6):128–37.
- (5) Hindun S, Rantika N, Najimudin A, Indra A. FORMULASI SEDIAAN HAIR TONIC EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR ( *Moringa oleifera Lamk .*) DAN DAUN RAMBUTAN RAMBUT. *J Sains Dan Ilmu Farm*. 2023;8(1):65–76.
- (6) Putri R, Supriyanta J, Adhil DA. Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Etanol 70% Daun Rambutan (*Nephelium Lappaceum L.*) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *J Pharm Heal Res*. 2021;2(1):12–20.
- (7) Indrayati S, Sugiarto YA. Uji Efektifitas Air Rebusan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*. Pros Semin Kesehat Perintis [Internet]. 2020;3(1):12–12. Available from: <https://www.jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/549>
- (8) Aisyah S, Chaniago P, Mulqie L. Uji Aktivitas Antelmintik Infusa dan Ekstrak Etanol Daun Rambutan ( *Nephelium lappaceum L .*) terhadap Cacing Gelang Babi Dewasa ( *Ascaris suum Goeze* ) secara. *Pharmacy*. 2023;3(1).
- (9) Susilawati E, Yuniarto A, Lisnawati. Kemampuan Infusa Daun Rambutan Melarutkan Kalium Batu Ginjal Secara in Vitro. *J Gigi dan Kesehat*. 2018;8(18):70–5.
- (10) Fajriansyah. Effect of Rambutan Leaf Extract (*Nephelium lappaceum L.*) on The Death of *Aedes aegypti* Mosquito Larvae. *SAGO Gizi dan Kesehat*. 2019;1(1):73–8.
- (11) Utami R, Khuluq Husnul, Fitriyanti L. Evaluation of Analgesic Activity of Aquadest Rambutan Leaves (*Nephelium lappaceum L.*) Wistar White Rats With Witkin Test. *Univ Res Colloquium*. 2022;1328–48.
- (12) Apriadi S. Naskah Publikasi Aktivitas Infusa Daun Rambutan ( *Nephelium lappaceum L .*)

Sebagai Larvasida *Aedes aegypti*. *J Mhs Fak Kedokt Untan*. 2016;3(1):1–16.

- (13) Salsabila G, Souliisa AG, Widyarman AS. Antibiofilm Effect of Rambutan Leaf Extract (*Nephelium lappaceum* L.) against *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* and *Treponema denticola* (in vitro). *e-GiGi*. 2022;10(1):103.
- (14) Putri WC., Yuliawati, Rahman H. Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi Parasetamol. *Pharmacon J Farm Indones*. 2021;18(2):1–7.
- (15) Khairina, Yuniarti R. Formulasi Dan Evaluasi Pasta Gigi Ekstrak Etanol Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) Untuk Perawatan Mulut. *Farmasainkes J Farm SAINS, dan Kesehat*. 2022;1(2):158–67.