

Dr. Muhammad Firdaus

pi

# Dari Lalat Buah ke Hikmah

Antimikroba Kurma Ajwa dan Zamzam  
dalam Harmoni Sains dan Iman



Sains Menjelaskan, Iman Menguatkan

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta:

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Dari  
Lalat Buah  
ke  
Hikmah

Antimikroba Kurma Ajwa dan Zamzam  
dalam Harmoni Sains dan Iman

Dr. Muhammad Firdaus

Publica Indonesia Utama  
2026

---

\*\*\*

Perpustakaan Nasional RI. Katalog dalam Terbitan (KDT)

xvi + 247 Hlm; 15,5 X 23 cm

**ISBN: 978-634-7673-46-6**

Cetakan Pertama, Mei 2026

**Dari Lalat Buah ke Hikmah: Antimikroba Kurma Ajwa dan Zamzam dalam Harmoni Sains dan Iman**

Penulis : Dr. Muhammad Firdaus  
Penyunting : Alfina Sintya Nuril Hidayati  
Penata halaman : M. Nur Alfian Halim  
Desain cover : Adji Azizurrachman

copyrights © 2026

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang

All rights reserved

Diterbitkan oleh:

Publica Indonesia Utama, Anggota IKAPI DKI Jakarta 611/DKI/2022  
18 Office Park 10th A Floor Jl. TB Simatupang No. 18, Kel. Kebagusan,  
Kec. Pasar Minggu Kota Adm. Jakarta Selatan, Prov. DKI Jakarta  
[publicaindonesiautama@gmail.com](mailto:publicaindonesiautama@gmail.com)

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah Swt., Tuhan Yang Maha Mengetahui, yang telah menganugerahkan akal, iman, kesehatan, dan kesempatan kepada manusia untuk membaca tanda-tanda kebesaran-Nya, baik yang tersurat dalam wahyu maupun yang terhampar dalam alam semesta. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw., teladan utama dalam membangun kehidupan yang seimbang antara spiritualitas, ilmu pengetahuan, kesehatan, dan kemaslahatan umat manusia.

Buku berjudul *Dari Lalat Buah ke Hikmah: Antimikroba Kurma Ajwa dan Zamzam dalam Harmoni Sains dan Iman* ini lahir dari perjalanan akademik, spiritual, dan intelektual penulis selama menempuh pendidikan doktoral dalam bidang Agama dan Kesehatan. Sebagai seorang lulusan mahasiswa doktoral, penulis merasakan bahwa kajian kesehatan tidak dapat dilepaskan dari dimensi nilai, keyakinan, tradisi, dan pandangan hidup masyarakat. Demikian pula kajian keagamaan tidak semestinya berhenti pada tataran normatif, tetapi perlu terus berdialog dengan perkembangan sains modern agar ajaran agama dapat dipahami secara lebih luas, rasional, kontekstual, dan memberi manfaat nyata bagi kehidupan.

Gagasan utama buku ini berangkat dari ketertarikan penulis terhadap dua hal yang sangat dekat dengan khazanah Islam, yaitu kurma Ajwa dan air Zamzam. Keduanya memiliki posisi istimewa dalam tradisi keislaman, baik sebagai bagian dari sejarah, spiritualitas, maupun praktik kesehatan masyarakat Muslim. Kurma Ajwa dikenal dalam berbagai literatur keislaman sebagai buah yang memiliki nilai keberkahan dan manfaat kesehatan. Sementara air Zamzam tidak hanya dipahami sebagai air yang memiliki kedudukan religius, tetapi juga sering dikaitkan dengan dimensi kesehatan, kesucian, dan pengalaman spiritual umat Islam. Namun, kedekatan tradisi ini perlu terus dikaji melalui pendekatan ilmiah agar tidak berhenti sebagai

keyakinan simbolik semata, melainkan dapat diuji, dipahami, dan dijelaskan dalam bahasa akademik yang bertanggung jawab.

Buku ini secara khusus membahas potensi antimikroba ekstrak kurma Ajwa berbasis pelarut air Zamzam terhadap jumlah angka kuman pada lalat buah. Pemilihan lalat buah, atau *Drosophila melanogaster*, dalam kajian ini bukan tanpa alasan. Lalat buah diposisikan sebagai organisme model sekaligus bioindikator yang dapat membantu membaca potensi kontaminasi mikroorganisme. Dari makhluk kecil inilah penulis berusaha menarik pelajaran besar: bahwa sains sering kali bekerja melalui objek yang sederhana, kecil, bahkan tampak remeh, tetapi mampu membuka pemahaman yang luas tentang kehidupan, kesehatan, dan keteraturan ciptaan Allah Swt. Di sinilah judul buku ini menemukan maknanya: dari lalat buah menuju hikmah.

Secara garis besar, buku ini menyajikan pembahasan yang bergerak dari landasan konseptual hingga hasil analisis eksperimental. Bagian awal buku mengantarkan pembaca pada pemahaman mengenai terapi Mediterania Islam, konteks pengobatan dalam tradisi Islam, khasiat kurma Ajwa, kriteria historis, akademis, dan biologis kurma, serta posisi air Zamzam sebagai pelarut yang dikaji dalam konteks potensi antimikroba. Pembahasan kemudian berlanjut pada lalat, penyakit infeksi mikroorganisme, fitokimia, dan pemetaan riset kesehatan modern tentang *Phoenix dactylifera*. Dengan susunan tersebut, pembaca diharapkan tidak hanya memahami hasil penelitian, tetapi juga dapat melihat bangunan argumentasi yang menyatukan perspektif agama, biologi, mikrobiologi, kesehatan lingkungan, dan metodologi ilmiah.

Bagian berikutnya menguraikan proses skrining fitokimia, pengukuran jumlah angka kuman, serta analisis statistik aktivitas antimikroba. Penelitian yang menjadi dasar buku ini menggunakan pendekatan eksperimental dengan pengukuran jumlah angka kuman melalui metode laboratorium. Analisis dilakukan melalui uji statistik, termasuk two-way ANOVA dengan interaksi, post hoc, serta analisis probit untuk menentukan nilai Lethal Concentration dan Lethal Time. Hasil kajian menunjukkan bahwa ekstrak kurma Ajwa mengandung senyawa fitokimia penting, khususnya flavonoid dengan intensitas sangat tinggi, serta memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan

jumlah angka kuman pada lalat buah. Temuan ini memperlihatkan bahwa variasi konsentrasi ekstrak dan waktu paparan berperan penting dalam menentukan efektivitas antimikroba.

Buku ini mengungkapkan, aktivitas antibakteri meningkat seiring dengan kenaikan konsentrasi ekstrak. Menariknya, pada konsentrasi 100% yang setara dengan sekitar tujuh butir kurma Ajwa, diperoleh efektivitas antibakteri tertinggi dengan kematian jumlah angka kuman mencapai 97,5%. Temuan ini memberikan relevansi ilmiah terhadap hadis Nabi Muhammad SAW tentang konsumsi tujuh butir kurma Ajwa pada pagi hari. Meskipun tidak dimaksudkan untuk membuktikan hadis secara literal, penelitian ini menunjukkan adanya keselarasan antara temuan empiris dan nilai-nilai kesehatan yang terkandung dalam sunnah Nabi. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memperkaya khazanah ilmu kesehatan berbasis bahan alam, tetapi juga membuka ruang dialog yang konstruktif antara sains modern dan tradisi keilmuan Islam.

Kendati demikian, penulis perlu menegaskan bahwa buku ini tidak dimaksudkan untuk membangun klaim pengobatan secara berlebihan. Buku ini bukan panduan terapi klinis langsung bagi manusia, melainkan karya akademik yang berusaha menjelaskan potensi antimikroba kurma Ajwa berbasis pelarut air Zamzam melalui pendekatan ilmiah. Dengan demikian, setiap temuan yang disampaikan harus dibaca sebagai kontribusi awal bagi pengembangan riset lanjutan, bukan sebagai kesimpulan final yang menutup ruang pengujian berikutnya. Justru di sinilah letak pentingnya ilmu pengetahuan: ia selalu membuka jalan bagi pertanyaan baru, pengujian baru, dan penyempurnaan pemahaman.

Sebagai lulusan doktoral dalam bidang Agama dan Kesehatan, penulis memandang buku ini sebagai ikhtiar kecil untuk menghadirkan harmoni antara iman dan sains. Iman memberikan arah, makna, dan kesadaran etis; sementara sains memberikan metode, data, pengujian, dan penjelasan rasional. Keduanya tidak perlu dipertentangkan. Sebaliknya, keduanya dapat saling memperkaya dalam membangun peradaban ilmu yang lebih utuh. Dalam konteks ini, kurma Ajwa dan Zamzam bukan hanya dilihat sebagai simbol religius, tetapi juga sebagai pintu masuk untuk mengembangkan riset kesehatan berbasis kekayaan tradisi Islam.

Penulis berharap buku ini dapat memberi manfaat bagi mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi kesehatan, pemerhati kajian Islam, serta masyarakat umum yang memiliki minat terhadap integrasi ilmu agama dan kesehatan. Semoga buku ini dapat memperluas wawasan, menumbuhkan tradisi riset yang kritis, serta mendorong lahirnya kajian-kajian baru tentang bahan alam, kesehatan lingkungan, mikroorganisme, dan warisan pengobatan Islam yang dikaji secara ilmiah.

Akhirnya, penulis menyadari sepenuhnya bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ini pada masa mendatang. Semoga Allah Swt. menjadikan karya sederhana ini sebagai bagian dari amal ilmu yang bermanfaat, menghadirkan keberkahan bagi pembaca, serta menjadi sumbangan kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang berpijak pada nilai-nilai keimanan.

Jakarta, 2026

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab Latin yang digunakan dalam buku ini berdasarkan *ALA-LC Romanization Tables*, sebagai berikut.

### A. Huruf Alfabet

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	a	ز	z	ق	q
ب	b	س	s	ك	k
ت	t	ش	sh	ل	l
ث	th	ص	ṣ	م	m
ج	j	ض	ḍ	ن	n
ح	ḥ	ط	ṭ	و	w
خ	kh	ظ	ẓ	هـ	h
د	d	ع	‘	ء	’
ذ	dh	غ	gh	ي	y
ر	r	ف	f		

## B. Vokal

Tunggal	ـَ	a
	ـِ	i
	ـُ	u
Panjang	ـَـ	ā
	ـِـ	ī
	ـُـ	ū
Rangkap	ـِـ	iyy (final form ī)
	ـُـ	uww (final form ū)
Diftong	ـَو	au
	ـَي	ai

## C. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap atau *shiddah* atau *tashdīd* dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf ber-*shiddah* tersebut. Contohnya sebagai berikut.

رَبَّنَا	rabbanā	سَوَّالٌ	Shawwāl
----------	---------	----------	---------

#### D. *Ta Marbūtah*

Transliterasi *ta marbūtah* (ة) di akhir kata dan frasa (*tarkīb waṣfī*), bila wakaf ditulis “h”, sedangkan pada frasa (*tarkīb idāfī*) ditulis “t”. Contohnya sebagai berikut.

الْجَامِعَةُ	al-jāmi‘ah
الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ الْحُكُومِيَّةُ	al-jāmi‘ah al-islāmiyyah al-ḥukūmiyyah
الدِّرَاسَةُ الْعُلْيَا	al-dirāsah al-‘ulyā

#### E. *Muḍāf dan Muḍāf Ilaih*

*Muḍāf* dan *muḍāf ilaih* frasa kata benda atau hubungan kepemilikan. Contohnya sebagai berikut.

دِرَاسَةُ الْقُرْآنِ	Dirāsah al-Qur‘ān
----------------------	-------------------

#### F. *Na‘at al-Man‘ūt*

Contohnya sebagai berikut.

الفِكْرَةُ الْجَدِيدَةُ	al-fikrah al-jadīdah
-------------------------	----------------------

#### G. *Al-Qamariyah al-Shamsiyyah*

Transliterasi untuk huruf depan *al* (ال) *al-qamariyah al-shamsiyyah* tidak dibedakan penulisannya. Contohnya sebagai berikut.

الْقَمَرِيَّةُ	Al-qamariyyah
الشَّمْسِيَّةُ	Al-shamsiyyah



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	v
Pedoman Transliterasi .....	ix
Daftar Isi .....	xiii
<b>Bab I</b>	
<b>Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
<b>Bab II</b>	
<b>Potensi Antimikroba Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam pada Lalat Buah dalam pendekatan Terapi Mediterania Islam.....</b>	<b>17</b>
A. Terapi Mediterania Islam.....	18
B. Konteks Pengobatan Mediterania Islam .....	24
C. Integrasi Keislaman dalam Terapi Mediterania Islam: Khasiat Kurma Ajwa .....	27
D. Kriteria Historis Kurma.....	33
E. Kriteria Akademis Kurma .....	44
F. Kriteria Biologis Kurma .....	63
G. Air Zamzam sebagai Pelarut dan Potensi Antimikroba .....	75
H. Lalat.....	77
I. Penyakit Infeksi Mikroorganisme .....	87
J. Fitokimia .....	93
K. Buah Kurma ( <i>Phoenix dactylifera</i> ) dalam Riset Kesehatan Modern: Pemetaan dan Temuan Utama .....	96
<b>Bab III</b>	
<b>Skrining Fitokimia, Pengukuran Jumlah Angka Kuman, dan Analisis Statistik Aktivitas Antimikroba Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam .....</b>	<b>99</b>
A. Skrining Fitokimia Ekstrak Kurma Ajwa Berbasis Pelarut Air Zamzam .....	99
B. Hasil Pengukuran Jumlah Angka Kuman (JAK).....	100
C. Uji Normalitas.....	102

D. Uji Homogenitas.....	103
E. Analisis Univariat .....	104
F. Analisis Uji <i>Two-Way</i> ANOVA dengan Interaksi.....	105
G. Uji <i>Post Hoc</i> .....	106
H. Hasil Rerata Kematian Jumlah Angka Kuman (JAK) .....	113
I. Analisis Probit.....	114

#### **Bab IV**

<b>Karakteristik Terapi Mediterania Islam melalui Pemanfaatan Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam sebagai Antimikroba .....</b>	<b>119</b>
A. Uji Fitokimia Ekstrak Kurma Ajwa .....	119
B. Kurma Ajwa dan Aktivitas Antimikroba .....	124
C. Peran Senyawa Fitokimia dalam Terapi Mediterania Islam .....	126
D. Kurma Ajwa dalam Perspektif Terapi Islam dan Mediterania ..	128
E. Kurma Ajwa sebagai Agen Antimikroba terhadap Mikroorganismen .....	130

#### **Bab V**

<b>Analisis Efektivitas Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam dalam Menurunkan Jumlah Angka Kuman (JAK) .....</b>	<b>139</b>
A. Pengukuran Jumlah Angka Kuman.....	140
B. Hubungan dan Interaksi antara Konsentrasi Ekstrak Kurma Ajwa Berbasis Pelarut Air Zamzam dan Interval Waktu Terhadap Jumlah Angka Kuman .....	143
C. Hubungan Antarkelompok Ekstrak Kurma Ajwa Berbasis Pelarut Air Zamzam dan Interval Waktu .....	147
D. Relevansi Hasil Kajian dengan Hadis Nabi tentang Konsumsi Tujuh Butir Kurma Ajwa .....	160

#### **Bab VI**

<b>Potensi Antimikroba Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam berdasarkan Nilai <i>Lethal Concentration</i> (LC) dan <i>Lethal Time</i> (LT) .....</b>	<b>167</b>
A. Rerata Kematian Jumlah Angka Kuman (JAK).....	167
B. <i>Lethal Concentration</i> ( $LC_{50}$ ).....	169
C. <i>Lethal Time</i> ( $LT_{50}$ ) .....	173
D. Hubungan <i>Lethal Concentration</i> (LC) dan <i>Lethal Time</i> (LT) ....	178

## **Bab VII**

### **Analisis Pola Eksposur Ekstrak Kurma Ajwa berbasis Pelarut Air Zamzam terhadap Lalat Buah dalam Menurunkan**

<b>Jumlah Angka Kuman .....</b>	<b>185</b>
A. Pola Eksposur Kurma Ajwa Berbasis Pelarut Air Zamzam dalam Penurunan Jumlah Mikroorganisme .....	185
B. Interupsi Siklus Kontaminasi .....	188
C. Polifenol Merusak Dinding Mikroorganisme .....	191
D. Lalat Menyukai Polifenol .....	194
E. Cara Lalat Menempelkan Kuman pada Kakinya .....	195
F. Cara Lalat Memperoleh Kuman .....	198
G. Potensi Lalat sebagai Vektor Penyakit .....	199
H. Mekanisme Penularan .....	200

## **Bab VIII**

<b>Penutup .....</b>	<b>203</b>
Daftar Pustaka.....	206
Indeks .....	238
Glosarium .....	241
Biodata Penulis .....	246



# BAB I

## PENDAHULUAN

Penyelenggaraan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM)<sup>1</sup> sebagai upaya memperkuat perilaku hidup bersih dan sehat, mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan, meningkatkan kemampuan masyarakat, serta meningkatkan akses air minum dan sanitasi dasar, perlu diselenggarakan secara berkelanjutan. Program ini mencakup 5 (lima) pilar STBM, yakni 1) stop buang air besar sembarangan (SBS), 2) cuci tangan pakai sabun (CTPS), 3) pengelolaan air minum dan makanan di rumah tangga (PAMM-RT), 4) pengamanan sampah rumah tangga (PS-RT), dan 5) penamanan limbah cair rumah tangga (PLC-RT). Pilar ini penting dilakukan masyarakat untuk memutus mata rantai penularan penyakit secara total, dan mendapatkan lingkungan yang sehat.<sup>2</sup>

Pengamanan sampah rumah tangga (PS-RT) penting untuk mencegah penyebaran penyakit infeksi akibat lingkungan yang kotor. Pengelolaan sampah perlu mengendalikan lalat sebagai vektor penyakit. Sampah rumah tangga berasal dari kegiatan sehari-hari rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik lainnya.<sup>3</sup> Berdasarkan sumbernya, sampah berasal dari pemukiman serta tempat umum dan perdagangan. Sampah pemukiman umumnya berupa sisa makanan dan sampah rumah tangga, sedangkan tempat umum dan perdagangan seperti pasar dan pertokoan menghasilkan

- 
- 1 Kementerian Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)*. Jakarta: Kemenkes, 2014, 1.
  - 2 Direktorat Kesehatan Lingkungan. *Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Pilar STBM untuk Masyarakat*. Jakarta: Kemenkes, 2017, 51.
  - 3 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta: Kemenkes, 2008, 3.

sisanya makanan, sayuran atau buah busuk, plastik, kertas, kaleng, dan abu.<sup>4</sup>

Sampah rumah tangga dan tempat umum seperti pasar dan pertokoan terdiri dari sampah organik (sisa makanan, sayuran, buah busuk, dll.) dan anorganik (plastik, kertas, kaleng, dll.). Sampah organik yang membusuk dapat menarik lalat sebagai vektor penyakit, karena lalat berpindah dari tempat kotor ke makanan dan membawa mikroorganisme patogen di tubuhnya.<sup>5</sup>

Kehadiran lalat dapat menimbulkan kekhawatiran terhadap kesehatan, dan lalat membawa berbagai bakteri yang bisa berkembang menjadi penyakit menular. Beberapa bakteri yang sering dibawa oleh lalat dan patut untuk diwaspadai yakni *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, dan *Vibrio cholerae*. Ada beberapa jenis penyakit yang dapat ditularkan oleh lalat, di antaranya tifus, kolera, diare, disentri, dan gastroenteritis.<sup>6</sup>

Dalam perspektif Islam, fenomena lalat juga disinggung dalam Al-Qur'an, tepatnya dalam surah al-Hajj ayat 73. Ayat tersebut mengandung pelajaran (*ibrah*) yang sangat berharga bagi manusia, khususnya sebagai dorongan untuk menelaah, mengkaji, dan meneliti ciptaan Allah Swt. Selain itu, ayat ini juga secara tegas menunjukkan kelemahan sembah selain Allah Swt., sekaligus menjadi sindiran terhadap orang-orang yang menyekutukan-Nya. Ayat ini juga mengandung pesan-pesan ilmiah yang sangat dalam.

---

4 Direktorat Kesehatan Lingkungan. *Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Pilar STBM untuk Masyarakat*, 57.

5 Ahmed Z.I. Shehata, dkk. "Abundance and Molecular Identification of House Fly *Musca domestica* (Diptera: Muscidae) with Study to Associated Pathogenic Bacteria." *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 11(2), 2022, 1-8, <https://doi.org/10.55251/jmbfs.10580>.

6 Budiman Chandra. *Ilmu Kedokteran, Pencegahan dan Komunitas*. Jakarta: EGC, 2009.

يَأْتِيهَا النَّاسُ ضَرْبَ مَثَلٍ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ  
يَخْلُقُوا ذَبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذَّبَابُ شَيْئًا لَا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ  
ضَعْفَ الطَّالِبِ وَالْمَطْلُوبِ<sup>ج</sup>

“Wahai manusia, telah dibuat suatu perumpamaan, Maka, simaklah oleh kalian! Sesungguhnya segala yang kamu seru selain Allah sekali-kali tidak dapat menciptakan seekor lalat pun walaupun mereka bersatu untuk menciptakannya. Jika lalat itu merampas sesuatu dari mereka, mereka pun tidak akan dapat merebutnya kembali dari lalat itu. (Sama-sama) lemah yang menyembah dan yang disembah,” (QS al-Hajj [22]: 73).

Terdapat pula dalam hadis Nabi Muhammad saw. “Qutaibah mengabarkan kepada kami, Isma’il ibn Ja’far mengabarkan kepada kami, dari Utbah ibn Muslim Maula Bani Taym dari Ubaid ibn Hunain Maula Bani Zuraiq dari Abu Hurairah r.a. bahwa Rasulullah saw. bersabda, ‘apabila sebuah lalat jatuh di minuman salah seorang dari kamu, maka benamkanlah, kemudian buanglah, karena sesungguhnya disalah satu sayapnya terdapat obat, dan di sayap lainnya penyakitnya.”

وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا  
وَقَعَ الذَّبَابُ فِي شَرَابٍ أَحَدِكُمْ فَلْيَغْمِسْهُ، ثُمَّ لِيَنْزِعْهُ، فَإِنَّ فِي أَحَدِ جَنَاحَيْهِ  
دَاءً، وَفِي الْآخَرِ شِفَاءً أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ

“Jika seekor lalat jatuh ke dalam minuman salah satu dari kalian, maka celupkanlah seluruh tubuhnya, karena pada salah satu sayapnya terdapat penyakit dan pada sayap lainnya terdapat penawarnya,” (HR Bukhari No. 3320).<sup>7</sup>

Hadis ini mengisyaratkan bahwa Allah Swt. menciptakan lalat dengan mekanisme penyeimbang: selain membawa penyakit, lalat juga membawa zat penyembuhnya. Sejalan dengan hal tersebut, dalam kajian ilmiah, lalat merupakan serangga yang sangat dekat dengan kehidupan manusia dan berperan sebagai vektor mekanik

7 Muhammad bin Ismail bin Ibrahim bin Al Mughirah bin Bardizbah. *Shahih Al-Bukhari*. Jakarta: Pustaka Azzam, 2007, 56.

dalam penyebaran mikroorganisme patogen. Lalat berkembang biak pada lingkungan yang kotor dan bahan organik yang membusuk, sehingga berpotensi membawa bakteri dari sumber kontaminasi ke makanan atau permukaan lain yang bersentuhan dengan manusia.<sup>8</sup>

Penyebaran penyakit-penyakit tersebut yang sangat cepat menunjukkan bahwa penyakit infeksi masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat. Meskipun angka kejadian penyakit infeksi tidak sebesar penyakit tidak menular (PTM), dampaknya jauh lebih berbahaya dan perlu diwaspadai<sup>9</sup> karena disebabkan oleh mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, jamur atau parasit yang masuk ke dalam tubuh.<sup>10</sup>

Penyakit infeksi hingga saat ini masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat. Secara global, pada tahun 2019 sekitar 13,7 juta kematian akibat penyakit infeksi, di mana 7,7 juta kematian di antaranya terkait infeksi bakteri. Beberapa bakteri patogen utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian tersebut antara lain, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>11</sup>

Dalam perspektif epidemiologi global, konsorsium negara berkembang yang tergabung dalam BRICS (Brasil, Rusia, India, Tiongkok, dan Afrika Selatan) memiliki posisi strategis yang sekaligus merepresentasikan tingginya beban penyakit infeksi. Secara agregat, kelompok negara ini berkontribusi terhadap sekitar 32 % terhadap total mortalitas akibat penyakit infeksi pada tingkat global, yang

---

8 Surveilans dan Kekearifan Kesehatan. *Pedoman Surveilans dan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit di Pintu Masuk*. Jakarta: Kemenkes, 2023,125.

9 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kemenkes, 2020, 18.

10 Helwina Shasti & Tegar Adriansyah Putra Siregar. "Uji Aktivitas Antibiotik Ekstrak Buah Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro." *Jurnal Ibnu Sina Biomedika*, 1(1), 2017, 50.

11 Wellcome Trust. "Bacterial Infections Linked to One in Eight Global Deaths, According to GRAM Study." *University of Oxford-Tropical Medicine*, 20 Oktober 2022, <https://www.tropicalmedicine.ox.ac.uk/gram/news/bacterial-infections-linked-to-one-in-eight-global-deaths-according-to-gram-study>.