

**PENGGUNAAN ANALISIS NAMA BAKTERI
BERDASARKAN ASPEK ETIMOLOGIS DAN ASPEK HISTORIS UNTUK
MEMPERMUDAH PENGHAFALAN**

Akhmad Sudibya

Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email : a_sudibya@yahoo.com

Abstrak

Mahasiswa kedokteran seharusnya memahami 2 aspek dalam nama setiap bakteri. Dua aspek tersebut adalah aspek etimologis dan historis. Pengetahuan dari 2 aspek tersebut akan memudahkan mahasiswa untuk menghafal nama bakteri.

Kata Kunci : Mahasiswa Kedokteran, penamaan bakteri, aspek etimologis, aspek historis, menghafal

***USE OF THE BACTERIAL NAMES ANALYSIS ACCORDING TO HISTORICAL
AND ETYMOLOGICAL ASPECTS TO FACILITATE THE MEMORIZATION***

Abstract

Medical students should know two aspects of every bacterial names. The two aspects are etymological aspect and historical aspect. Knowledge of these aspects would facilitate the students in memorizing bacterial names.

Keywords: *medical students, bacterial names, etymological aspect, historical aspect, memorizing*

PENDAHULUAN

Istilah-istilah di bidang kedokteran sebagian besar mempunyai sifat sangat logis. Selain itu, istilah yang dipakai lazimnya mempunyai riwayat tertentu. Sifat-sifat di atas, kelogisan dan mempunyai riwayat tertentu, juga berlaku untuk pemberian nama bakteri.

Manfaat Mengetahui Makna dan Riwayat

Salah satu faedah mengetahui makna dan riwayat nama bakteri adalah memudahkan penghafalan suatu bakteri. Selain itu, dalam batas-batas tertentu juga dapat dipergunakan untuk meningkatkan pemahaman terhadap penyakit yang ditimbulkan. Seperti diketahui, di dunia

kedokteran banyak hal yang harus dihafalkan. Dengan mengetahui makna dan riwayat nama bakteri tugas otak untuk menghafalkan menjadi lebih ringan.

Bahasa Asal dan Nama Orang

Sebagian besar nama bakteri – untuk tidak mengatakan semua nama bakteri – diambil dari bahasa Yunani ataupun bahasa Latin. Nama bakteri yang berasal dari nama orang kebanyakan merupakan nama-nama Barat. Nama-nama Asia yang mempunyai kontribusi antara lain adalah nama Jepang (misalnya *Shiga* pada *Shigella dysenteriae*) dan nama Indonesia (misalnya *Hardjo* pada *Leptospira hardjo*).

PEMBAHASAN

Analisis Beberapa Nama Bakteri

Corynebacterium diphtheriae

Nama bakteri ini terdiri dari *koryne*, *bakterion*, dan *diphthera*. *Koryne* (bahasa Yunani) berarti berbentuk seperti pentung (*club shaped*). Yang perlu diingat adalah bakteri ini berbentuk batang dan biasanya di bagian ujung agak membesar karena terdapat granula metakromatik sehingga mempunyai bentuk mirip kayu pemukul alias pentung.. *Bakterion* (bahasa Yunani ataupun Latin) bermakna batang kecil (*little rod*). *Diphthera* (bahasa Yunani)

mempunyai dua arti yaitu membrana dan kulit (*leather*). Seperti diketahui, pada pasien difteri sering ditemukan pseudomembran pada tenggorok.¹⁻²

Staphylococcus aureus

Nama bakteri ini sangat logis. Susunannya seperti buah anggur. *Staphyle* (bahasa Yunani) berarti tandan buah anggur (*bunch of grapes*). Bakteri ini berbentuk kokus. Pada media agar nutrien tampak berwarna kuning keemasan. Hal ini cocok dengan nama *aureus*. *Aureus* berasal dari *aurum* yang berarti emas.¹⁻²

Legionella

Bakteri ini diidentifikasi setelah terjadinya musibah penyakit mirip-pneumonia pada konvensi (semacam musyawarah nasional/munas) *American Legion* tahun 1976 di Philadelphia, Amerika Serikat. *American Legion* berarti Persatuan Purnawirawan Tentara Amerika Serikat atau di negeri kita sering disebut Pepabri ((Persatuan Purnawirawan ABRI) ataupun PPAD/PPAL/PPAU (Persatuan Purnawirawan TNI Angkatan Darat/ Persatuan Purnawirawan TNI Angkatan Laut/ Persatuan Purnawirawan TNI Angkatan Udara). *Legionella* diambil dari *legion*. *Legion* berasal dari frase *American Legion*. Salah satu makna *legion* adalah purnawirawan. Penyakit yang ditimbulkan

populer dengan nama *legionnaires' disease* (Penyakit Legionnaires).^{3,1-2}

Escherichia coli

Escherichia diambil dari nama seorang dokter Jerman Theodore *Escherich* (1857–1911). Bakteri ini banyak ditemukan di dalam usus besar (*coli*).¹⁻²

Enterobacter

Enterobacter berasal dari kata *enteron* (usus) dan *baktron* (batang).¹⁻²

Klebsiella pneumoniae

Klebsiella diambil dari nama seorang ahli bakteriologi Jerman yang bernama lengkap Theodor Albrecht Edwin *Klebs* (1834–1913). Bakteri ini dapat menyebabkan pneumonia.¹⁻²

Klebsiella ozaenae

Etiologi dan patogenesis rinitis atrofi (*ozena*) ada enam hal. Salah satu dari enam hal tersebut adalah infeksi oleh kuman spesifik. Contoh kuman spesifik – selain *Staphylococcus*, *Streptococcus*, dan *Pseudomonas aeruginosa* – adalah *Klebsiella ozaenae*. Pada rinitis atrofi terbentuk krusta yang berbau busuk. *Ozaenae* – atau, ada yang mengeja *ozena* – berasal dari kata *oze* (bahasa Yunani) yang berarti *stench*. *Stench* berarti bau busuk. Ada juga yang menulis bahwa *ozena* berasal dari *ozaina* (bahasa Yunani) yang berarti *a fetid*

polypus in the nose. *Fetid* bermakna berbau busuk.^{4,1-2,5}

Salmonella typhi

Salmonella berasal dari seorang ahli patologi Amerika Daniel Elmer *Salmon* (1850–1914). Disebut *Salmonella typhi* karena bakteri ini dapat menyebabkan demam tifoid.¹⁻²

Shigella dysenteriae

Shigella diabadikan dari nama seorang dokter Jepang Kiyoshi *Shiga* (1870–1957). Bakteri ini dapat menyebabkan disenteri.¹⁻²

Yersinia pestis

Yersinia diambil dari nama A. J. E. *Yersin* (1863–1943), seorang ahli bakteriologi Swiss yang tinggal di Paris. Seperti sudah banyak diketahui, bakteri ini menyebabkan penyakit pes.¹⁻²

Haemophilus influenzae

Apabila diuraikan nama bakteri ini menjadi *haemo*, *philus*, dan *influenzae*. *Haemo* berasal dari kata *haima* yang berarti darah. Bakteri ini memerlukan faktor pertumbuhan X dan V yang terdapat pada darah. *Philus* berasal dari kata *philein* yang berarti menyukai. Ada atribut *influenzae* pada bakteri ini karena bakteri ini dahulu ditemukan pada waktu pandemi influenza meskipun bakteri ini tidak pernah terbukti menyebabkan influenza. Saat pandemi

influenza ternyata bakteri ini hanya sekedar ikut menumpang atau *secondary invader* saja.¹⁻²

Neisseria gonorrhoeae dan Neisseria meningitidis

Neisseria diambil dari nama seorang dokter Jerman Albert Ludwig Siegmund Neisser (1855–1916). *Neisseria gonorrhoeae* menyebabkan gonore. *Neisseria meningitidis* menimbulkan meningitis.¹⁻²

Mycobacterium tuberculosis dan Mycobacterium leprae

Hasil pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* tampak seperti kapang (*moldlike*) pada permukaan media cair. *Myco* pada *Mycobacterium* bermakna jamur (*fungus*). Kapang adalah salah satu penampakan fungi selain khamir (*yeasts*) dan cendawan (*mushrooms*).⁶⁻⁷ Kata *tuberculosis* dan *leprae* jelas merujuk kepada penyakit yang ditimbulkan *Mycobacterium*.

Streptococcus pyogenes

Salah satu susunan bakteri adalah streptokoki (berlaku untuk bakteri berbentuk kokus) ataupun streptobasili (berlaku untuk bakteri berbentuk batang). Kedua istilah bermakna mempunyai susunan seperti rantai. *Pyogenes* berasal dari *pyogenesis*. *Pyogenesis* mengandung arti terjadi

pembentukan nanah (pus).^{1-2,7} Bahkan, salah satu lema pada *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary* Edisi XV adalah *pyogenic microorganisms* (bakteri yang menghasilkan nanah).²

Streptococcus pneumoniae

Dengan logika sederhana dan nama bakteri yang mudah diingat cukup jelas bahwa *Streptococcus pneumoniae* dapat menyebabkan pneumonia. Dari sudut pandang morfologi, *Diplococcus pneumoniae* – nama lama *Streptococcus pneumoniae* – lebih tepat karena bakteri ini bersusunan diplokoki. Diplokoki bermakna mempunyai susunan berpasangan dua-dua.^{1-2,7}

Leptospira interrogans dan Leptospira hardjo

Lepto berasal dari kata *leptos* yang berarti ramping. *Spira* berasal dari kata *speira* yang bermakna gulungan/spiral (*coil*). *Leptospira*, *Treponema*, dan *Borrelia* termasuk Spiroketa. Spiroketa berbentuk /gulungan/kumparan/spiral. *Interrogans* berarti berbentuk seperti tanda tanya (?). Secara morfologis *Leptospira interrogans* berbentuk seperti tanda tanya. *Hardjo* diambil dari nama buruh di lahan perkebunan di Sumatera Utara pada zaman kolonial Belanda. Jadi, nama *hardjo* diambil bukan dari nama penemu *Leptospira hardjo*

namun diambil dari nama buruh perkebunan di mana bakteri tersebut pertama kali diisolasi. Hal ini juga berlaku untuk spesies *Leptospira* yang lain seperti *Leptospira sentot*, *Leptospira pajan*, dan *Leptospira mankarso*.^{8-10,1-2,11}

KESIMPULAN

Penamaan bakteri di bidang mikrobiologi bersifat masuk akal dan mempunyai riwayat tertentu. Analisis nama bakteri baik dari sudut asal usul kata (aspek etimologis) maupun dari sudut riwayat (aspek historis) perlu diintegrasikan pada materi kuliah ataupun materi praktikum mikrobiologi supaya memudahkan mahasiswa mengingat/menghafalkan suatu bakteri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Taylor EJ. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. Edisi XXVII. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1988.
2. Thomas CL. *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*. Edisi XV. Singapore: PG Publishing Pte Ltd, 1985.
3. Pearsall J. *The Concise Oxford Dictionary*. Edisi X. New York: Oxford University Press Inc., 2000.
4. Rifki HN. *Infeksi Hidung*. Dalam: Iskandar N, Soepardi EA. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorok*. Edisi I. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1990. hal. 103–108.
5. Wardani RS & Mangunkusumo E. *Infeksi Hidung*. Dalam: Soepardi EA dkk. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher*. Edisi VI. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2007. hal. 139–144.
6. Syamsuridzal W. *Sistematika Fungi*. Dalam: Roosheroe IG & Syamsuridzal W. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Edisi I. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2006. hal. 68–91.
7. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. *Microbiology An Introduction*. Edisi IX, San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2007. hal.77–113, 711–744.
8. Prent c. m. K, Adisubrata J, Poerwadarminta WJS. *Kamus Latin Indonesia*. Edisi I. Cetakan I. Semarang: Penerbit Jajasan Kanisius, 1969.
9. Rifai MA, Hadioetomo RS, Ganjar I. *Kamus Mikrobiologi*. Edisi I. Jakarta; Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1992.

10. Soeharsono. *Zoonosis Penyakit Menular dari Hewan ke Manusia*. Edisi I. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2002. hal. 40–44.

11. Wilson A. *Latin Dictionary*. Edisi I. Cetakan II. London: The English Universities Press Ltd., 1974.

Reviewer
Prof. Dr. dr. Prihatini, Sp. PK.(K)