

# Mengenal Kuman, Makhluk Kecil Ciptaan Allah



Oleh: Nida

(Ilustrasi dibuat dengan ChatGPT)



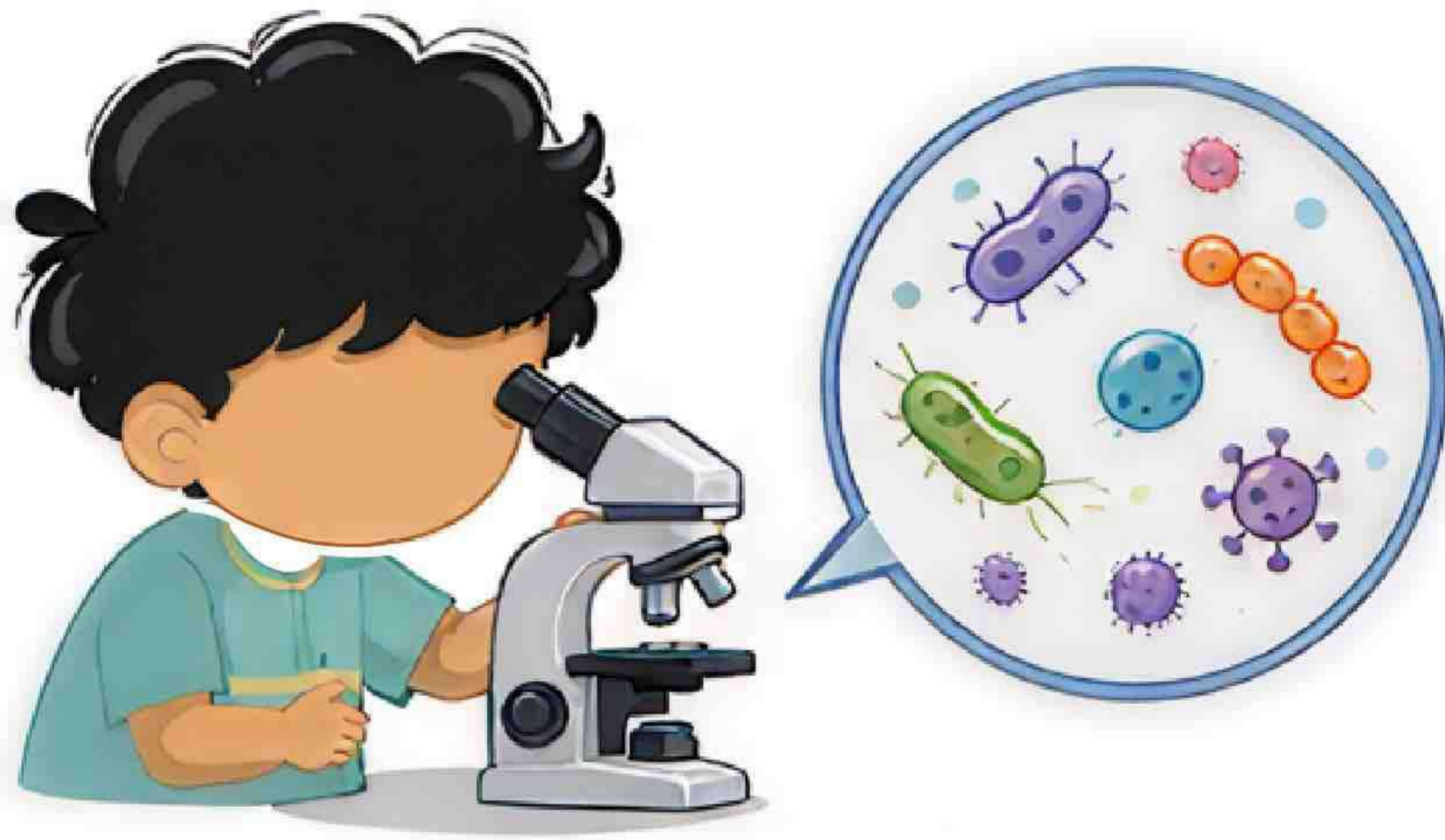
**Adik-adik rahimakumullah, Allah Ta'ala menganugerahkan banyak kemampuan kepada manusia. Manusia bisa berpikir, berbicara, membuat berbagai alat canggih, bahkan bisa menjelajah tempat yang amat jauh. Namun, kemampuan manusia amat terbatas. Banyak hal yang tidak bisa manusia lihat, misalnya benda yang terlalu jauh atau benda yang terlalu kecil.**



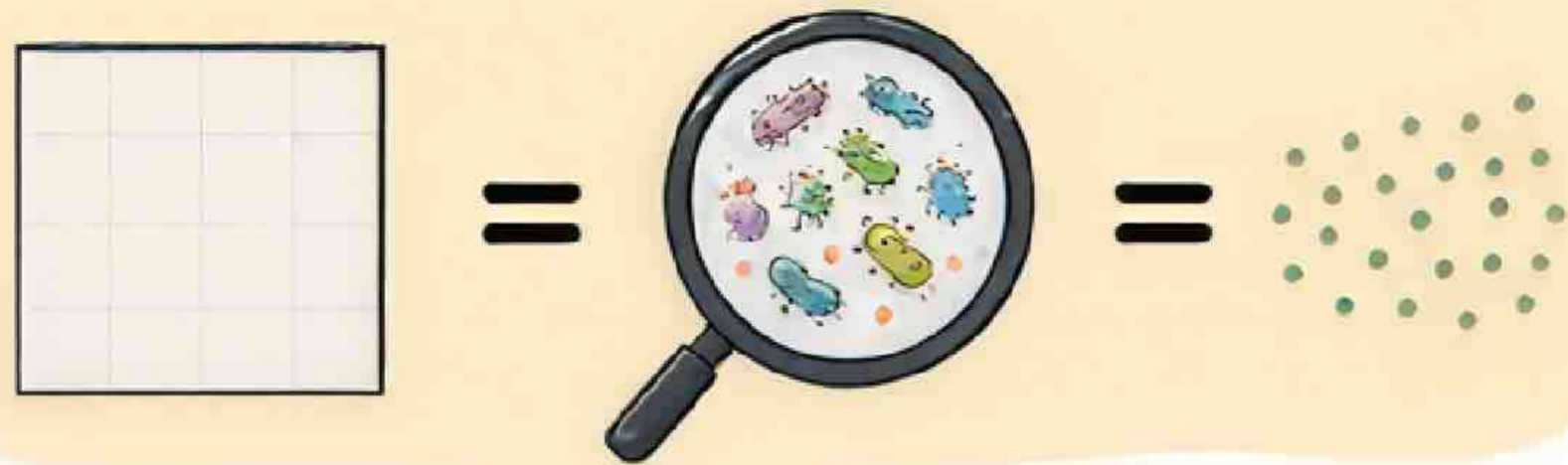


Di antara ciptaan Allah yang tidak dapat kita lihat secara langsung adalah makhluk-makhluk yang sangat kecil. Di udara, di tanah, di makanan, bahkan di tubuh kita, ada makhluk-makhluk yang amat kecil. Mereka disebut kuman.





**Kuman disebut juga dengan mikroorganisme atau mikrob. Adapun ilmu yang mempelajari mikroorganisme disebut mikrobiologi. Mereka disebut mikrob karena ukurannya sangat kecil, yakni mulai dari satuan mikrometer hingga nanometer.**



**Coba kalian gambar persegi berukuran  $1 \times 1$  cm. Kecil, bukan? Nah, mikrob berukuran sekitar 10.000 sampai 10 juta kali lebih kecil daripada persegi tersebut. Allah Ta'ala Maha Kuasa menciptakan makhluk sekecil itu.**

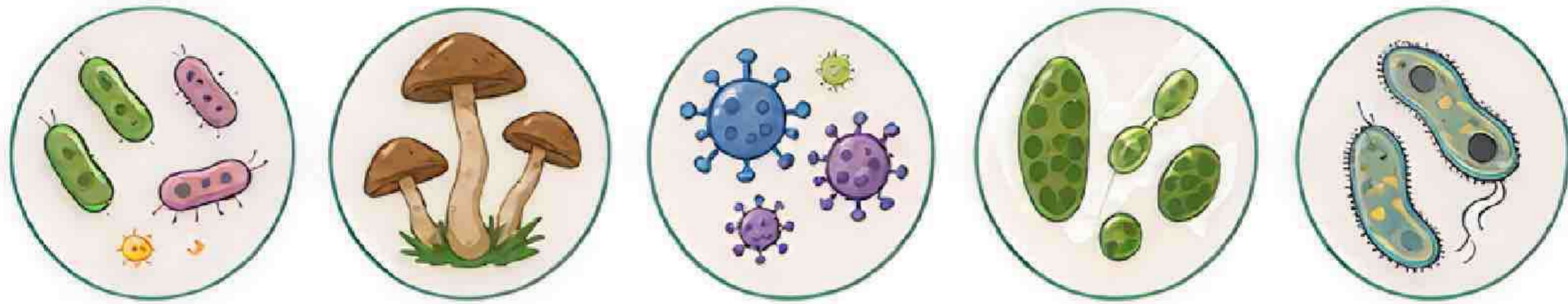
**Karena ukurannya yang amat kecil, manusia tidak bisa melihat mikrob tanpa bantuan alat.**

**Alat tersebut disebut mikroskop. Dengan bantuan mikroskop, kita dapat melihat benda hingga puluhan ribu kali ukuran aslinya.**

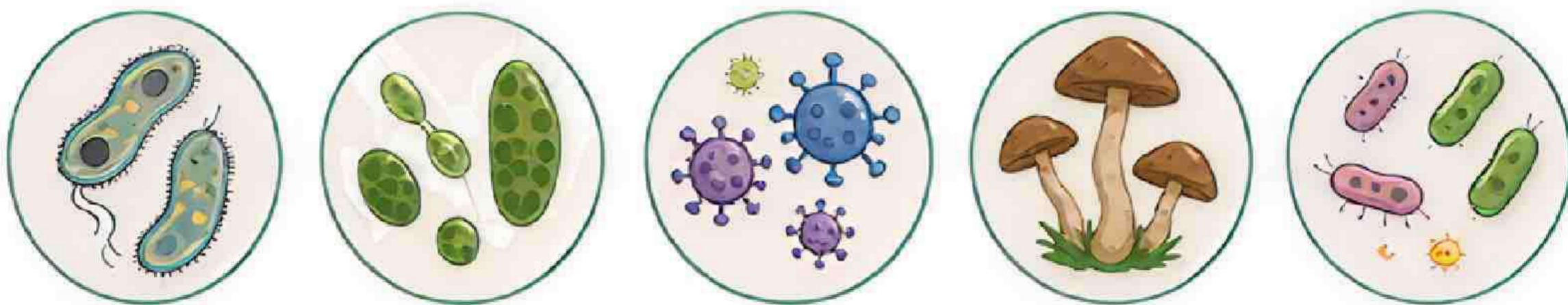


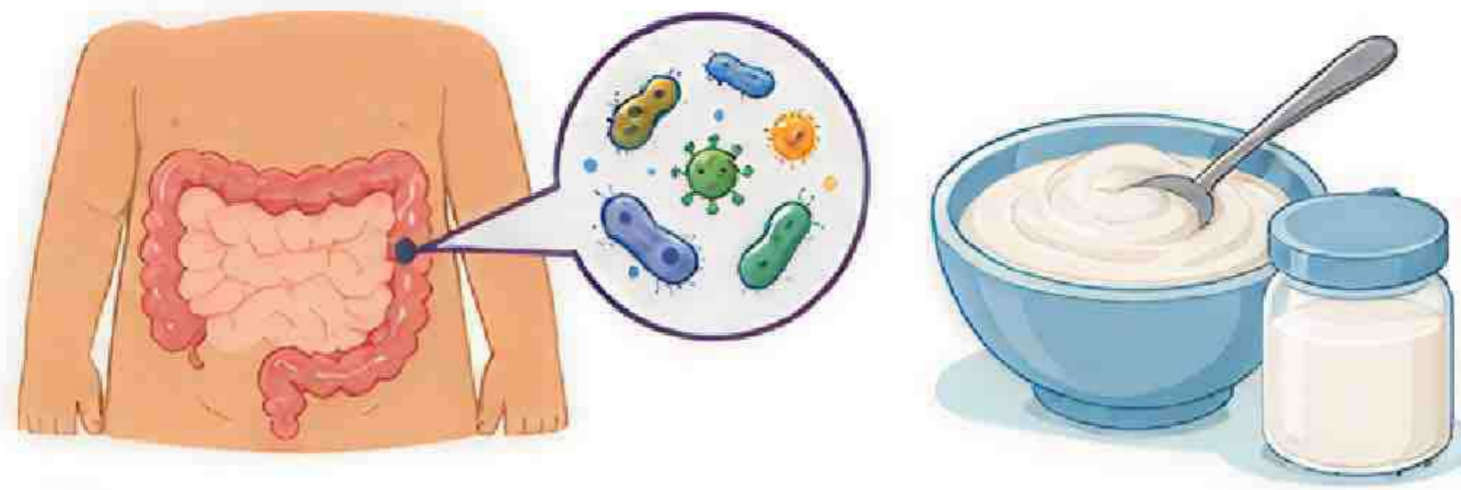


**Mikroskop pertama kali ditemukan oleh seorang ahli lensa asal Belanda bernama Zacharias Janssen pada abad ke-16. Kemudian, seorang peneliti bernama Anthony van Leeuwenhoek mengembangkannya. Berkat penelitiannya terhadap makhluk-makhluk yang sangat kecil, hingga kini Anthony van Leeuwenhoek dijuluki sebagai Bapak Mikrobiologi.**



Secara umum, mikrob dibagi menjadi lima kelompok, yaitu bakteri, fungi (cendawan), virus, alga, dan protozoa. Akan tetapi, ada juga yang berpendapat bahwa virus bukan termasuk mikrob. Virus hanyalah partikel karena hanya dapat hidup dengan menumpang pada makhluk hidup lain.





**Bakteri termasuk mikrob yang dapat kita temui di mana saja. Misalnya, di dalam usus kita terdapat banyak bakteri baik yang membantu mencerna makanan. Selain itu, bakteri juga dimanfaatkan untuk membuat makanan fermentasi, seperti yogurt. Bakteri juga berperan dalam menguraikan sampah organik menjadi kompos.**





Namun, tidak semua bakteri bermanfaat. Sebagian bakteri bersifat patogen, yaitu dapat menimbulkan penyakit. Contoh bakteri patogen adalah Salmonella yang dapat terdapat pada daging mentah dan Escherichia coli (E. coli) yang dapat berpindah melalui tangan yang terkontaminasi kuman dari kloset atau benda-benda kotor. Ketika kuman patogen masuk ke dalam tubuh dan berkembang biak, tubuh bisa menjadi sakit. Misalnya, kita dapat mengalami demam, batuk, atau diare.





Tentu saja, kuman hanya dapat masuk ke dalam tubuh dengan izin Allah Ta'ala. Kuman hanyalah salah satu sebab penyakit yang Allah Ta'ala ciptakan. Oleh karena itu, hal pertama yang kita lakukan ketika sakit adalah memohon kesembuhan kepada Allah. Kita harus yakin bahwa hanya Allah Ta'ala yang mampu mengangkat penyakit dari tubuh kita.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Nabi Ibrahim 'alaihissalam, "Dan apabila aku sakit, Dialah (Allah) yang menyembuhkanku."  
(QS. Asy-Syu'ara: 80)





Selain itu, hendaknya kita juga berobat dengan cara-cara yang dibolehkan, seperti ruqyah syar'iyah, berobat ke dokter, minum madu, dan lain-lain. Semua itu hanyalah sebab. Adapun yang memberikan kesembuhan hanyalah Allah Ta'ala. Inilah akidah yang harus diyakini oleh setiap muslim, yaitu meyakini bahwa segala sesuatu terjadi dengan izin Allah. Barakallahu fikum.

Referensi: Leaning Kit, Mengenal yang Tidak Terlihat, Museum IMERI, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia