

Lembar Kerja Diskusi
Analisis Kasus Peredaran Antibiotik Ilegal dan Dampaknya terhadap Resistensi

Pendahuluan: Bacalah teks mengenai peredaran antibiotik ilegal di Jombang, Jawa Timur.



SCAN ME

Link

<https://tinyurl.com/antibiotikilegal>

Pertanyaan:

1. Jelaskan secara singkat apa itu antibiotik, mekanisme kerjanya terhadap bakteri, dan bagaimana resistensi antibiotik dapat terbentuk (mutasi genetik, transfer plasmid antar bakteri).

2. Mengapa penggunaan antibiotik tanpa resep dapat memicu resistensi antibiotik? Diskusikan bagaimana hal ini terjadi di tingkat seluler pada bakteri.

3. Apa saja faktor biologis dan ekologis yang membuat resistensi antibiotik sulit dikendalikan ketika antibiotik mudah diperoleh tanpa resep?

4. Jelaskan bagaimana bakteri resisten dapat berpindah dari satu individu ke individu lain dan bahkan menyebar ke lingkungan melalui air atau tanah, mempengaruhi relung ekologi di sekitarnya.

5. Diskusikan bagaimana penggunaan antibiotik secara berkelanjutan dapat mempengaruhi evolusi mikroorganisme di suatu populasi manusia atau hewan dalam jangka panjang.
