

INFO BUKU

Judul : Bacteriophages: Methods and Protocols. Vol. 3
Edited by : Martha R.J. Clokie, Andrew M. Kropinski, Rob Lavigne
Penerbit : Humana Press, New York, 2018

Buku ini merupakan lanjutan dari volume sebelumnya dan menyajikan pembaruan serta perluasan mengenai berbagai metodologi terkini dalam penelitian bakteriofag (virus yang menginfeksi bakteri).

Buku ini terbagi dalam empat bagian utama yang membahas topik-topik terdepan dalam penelitian bakteriofag. Di antaranya, terdapat pembahasan mengenai flokulasi bakteriofag dengan menggunakan besi klorida dari air laut, serta teknik enkapsulasi fag *Listeria A511* menggunakan alginat untuk aplikasi terapeutik atau bioteknologi.

Selain itu, buku ini juga mengulas teknik pengurutan genom bakteriofag melalui pendekatan berthroughput tinggi untuk mengidentifikasi fitur genom secara cepat, dan metode pengurutan genom bakteriofag yang mengandung DNA ganda (dsDNA) langsung dari plak tunggal. Metode-metode ini penting dalam karakterisasi mendalam dari berbagai jenis bakteriofag.

Buku ini juga menyentuh aspek taksonomi bakteriofag, di mana teknik analisis genom digunakan untuk mengklasifikasikan bakteriofag lebih lanjut berdasarkan urutan DNA-nya.

Anotasi genom bakteriofag menggunakan jalur RAST (Rapid Annotations using Subsystems Technology) adalah salah satu metode yang dijelaskan untuk memetakan fungsi gen-gen yang ada dalam fag tersebut. Terakhir, penggunaan sistem transfer gen seperti RP4::mini-Mu untuk pemindahan gen juga dibahas dalam buku ini, yang membuka kemungkinan baru dalam aplikasi bioteknologi dan rekayasa genetik.

Secara keseluruhan, buku ini memberikan wawasan terbaru dan metodologi yang sangat relevan bagi para peneliti yang bekerja di bidang virologi, bioteknologi, dan mikrobiologi, dengan fokus khusus pada teknik-teknik untuk mengeksplorasi dan memanfaatkan bakteriofag dalam berbagai aplikasi ilmiah dan industri.

