

Suatu kajian dalam membentuk matriks jarak untuk membangun phylogenetic tree menggunakan metode jukes-cantor dan metode kimura

Febrini Cesarina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125668&lokasi=lokal>

Abstrak

Pylogenetic tree merupakan tree yang merepresentasikan evolusi dari berbagai spesies hidup di bumi. Untuk membangun phylogenetic tree ini dibutuhkan suatu matriks jarak yang elemen-elemennya merupakan jarak dari tiap pasang spesies yang terlibat. Jarak ini diperoleh dengan menggunakan metode tertentu, diantaranya yaitu metode Jukes-Cantor dan metode Kimura. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk membentuk matriks jarak dengan menggunakan metode Jukes-Cantor dan metode Kimura yang selanjutnya akan disimulasikan terhadap data koleksi DNA dari 10 spesies kelompok Khamir milik Wellyzar Sjamsuridjal, Ph.D.. Dari matriks jarak yang terbentuk, selanjutnya akan dibangun phylogenetic tree yang akan dianalisa dengan melihat pola percabangannya. Dari hasil simulasi dapat disimpulkan bahwa nilai yang dihasilkan oleh masing-masing matriks jarak dan pola percabangan yang dihasilkan oleh masing-masing phylogenetic tree tidak begitu jauh berbeda. Namun berdasarkan teori, metode Kimura lebih merepresentasikan kondisi yang sebenarnya dibandingkan dengan metode Jukes-Cantor.

Kata kunci: Jukes-Cantor dan Kimura distance matrix; Jukes-Cantor dan Kimura method; DNA; alignment.

vii + 78 hlm.; lamp.

Bibliografi: 10 (1980-2008)