



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa simpulan yang dapat diambil, antara lain sebagai berikut.

1. Algoritma penjajaran global Needleman-Wunsch dan penjajaran lokal Smith-Waterman telah berhasil diimplementasikan pada penjajaran sekuen virus Zika. Hasil implementasi ini mampu menghasilkan keluaran berupa nilai kemiripan.
2. Nilai *score* dan *identity* hasil penjajaran antara virus Zika dari Indonesia dan setiap virus Zika dari negara selain Indonesia telah berhasil diperoleh dengan informasi sebagai berikut.
 - a. Virus KU179098.1 memiliki *score* terbaik dengan virus KF993678.1 dari Kanada, dengan nilai *score* 1132 bp.
 - b. Virus KU179098.1 memiliki *identity* terbaik dengan virus KX101066.1 dari Brazil, dengan nilai *identity* 99.32%.
 - c. Virus KF258813.1 memiliki *score* terbaik dengan virus KF993678.1 dari Kanada dan virus EU545988.1 dari Micronesia, dengan nilai *score* 392 bp.
 - d. Virus KF258813.1 memiliki *identity* terbaik dengan virus KX101062.1 dari Brazil, dengan nilai *identity* 99.88%.

5.2 Saran

Adapun saran-saran untuk penelitian berikutnya adalah sebagai berikut.

1. Sebagai pengganti proses seleksi penggunaan algoritma berdasarkan *threshold*, dapat dikembangkan sebuah algoritma penjajaran universal yang memiliki properti penjajaran global sekaligus penjajaran lokal.
2. Penelitian ini masih menggunakan penjajaran antar dua nukleotida. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penjajaran antar tiga atau lebih nukleotida untuk dapat melihat hubungan *ancestor* antar nukleotida dengan lebih jelas.

The image contains a large, semi-transparent watermark of the UMN logo. The logo consists of a circular emblem with a stylized face or mask inside, and the letters 'UMMN' written in a bold, sans-serif font below it.