Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Weak genome halving problem untuk genom unikromosomal sirkular

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340377&lokasi=lokal

---

Abstrak

Teori penduplikasian genom menyeluruh memotivasi munculnya masalah pem-belahan genom. Masalah pembelahan genom adalah masalah mencari genom awal (nenek moyang) jika diketahui genom terduplikasi yang mengalami penyusunan kembali dengan mengasumsikan jarak reversal minimum. Jarak reversal antara dua genom didefinisikan sebagai banyaknya reversal yang dibutuhkan untuk mengubah satu genom menjadi genom lainnya. Salah satu cara mencari jarak reversal antar dua genom adalah dengan memodelkan genom dalam graf dengan tiga jenis busur (hitam, abu-abu dan putus-putus) yang disebut graf simpul-terpisah. Pada graf simpul-terpisah terdapat lingkaran hitam-abu-abu. Besarnya jarak reversal antara dua genom bergantung pada banyaknya lingkaran hitam-abu-abu pada graf simpul-terpisah yang memodelkan kedua genom tersebut, sehingga masalah pembelahan genom direduksi menjadi weak genome halving problem. Weak genome halving problem adalah masalah mencari banyaknya lingkaran hitam-abu-abu pada graf simpul-terpisah yang memodelkan genom. Perhitungan banyaknya lingkaran hitam-abu-abu dapat dilakukan dengan menggunakan dekomposisi lingkaran dari graf simpul-terpisah. Pada skripsi ini akan dibahas bagaimana mendapatkan banyak maksimal lingkaran hitam-abu-abu dari graf simpul-terpisah.