

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Nilai medan listrik yang sampai pada Sel HeLa setelah diberikan medan listrik eksternal 200 Volt/meter akibat pemasangan alat LEFTTdc adalah 25 Volt/meter. Pengurangan nilai medan listrik ini disebabkan oleh penggunaan micro culture plate 96 well yang berbahan akrilik dimana tergolong kedalam bahan dielektrik dan pengaruh permitivitas relatif bahan (sel dan akrilik).
2. Hasil yang signifikan (perbedaan sebelum dan setelah dipasang alat LEFTTdc) ditemukan pada kerapatan rendah yaitu pada kerapatan 10^4 sel/cm² dan 2×10^4 sel/cm², selain itu tidak signifikan.
3. Nilai viabilitas sel HeLa paling tinggi pada kerapatan paling rendah yaitu 10^4 sel/cm² dan nilai viabilitas sel HeLa paling rendah pada kerapatan paling tinggi yaitu 10^5 sel/cm². Secara umum nilai viabilitas untuk 5 variasi kerapatan 102,849% s.d 145,652%. Hasil ini tidak terlalu jauh berbeda, ini dapat dinyatakan bahwa kerapatan sel memiliki pengaruh terhadap viabilitas sel HeLa tetapi tidak terlalu signifikan.
4. Kerapatan sel mempengaruhi distribusi medan listrik internal pada membran sel dan antar sesama sel. Sehingga ketika kumpulan sel yang diberikan medan listrik Eksternal dengan besar yang sama pada kerapatan sel yang berbeda akan memberikan pengaruh yang berbeda.
5. Kematian sel HeLa terjadi akibat terganggunya siklus sel yang terjadi membuat potensial membran menjadi terpengaruh setelah diberikan medan listrik eksternal.

V.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji lanjutan untuk dapat memahami medan listrik internal yang terjadi didalam sel setelah dipasang alat LEFTTDC.
2. Perlu dilakukan perhitungan secara fisis untuk mencari nilai medan listrik internal didalam sel akibat polarisasi muatan dan nilai medan listrik total (eksternal dan internal) secara akurat .
3. Perlu meningkatkan nilai medan listrik yang digunakan.
4. Perlu menambahkan variasi kerapatan lainnya baik yang lebih rendah maupun yang lebih tinggi.

