

## Pengukuran nilai kapasitas listrik Spora *Aspergillus niger* menggunakan kapasitor plat sejajar = Measurement of electric capacitance value of *Aspergillus niger*'s Spore using parallel plate capacitor

Maulana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328004&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Didalam menentukan jumlah sel di dalam suspensi yang berisi sel *Aspergillus niger*, dapat dilakukan dengan mengukur harga kapasitansi suspensi tersebut. Secara eksperimental dapat dibuktikan bahwa harga kapasitansi berbanding lurus dengan jumlah sel. Fenomena menarik yang lain yaitu, melalui eksperimen sederhana ini dapat ditentukan harga kapasitansi per sel Spora *Aspergillus niger*. Untuk membuktikan fenomena ini secara eksperimental, pengukuran kapasitansi per sel dilakukan menggunakan kertas saring. Hasil yang diperoleh menunjukkan sel tersusun dominan paralel dengan kapasitansi per sel antara  $(0,58 \pm 0,03) - (2,75 \pm 0,1)$  pF.

*In order to predict the number of cells in suspension containing cell of *Aspergillus niger*, could be conducted by means of measuring its capacitance. Experimentally could be proved that capacitance of cells is equal to the number of cells itself. Another interesting phenomenon is, through this simple experiments one could be predicted the capacitance of one cell. To prove this phenomenon experimentally, the capacitance of one cell was conducted by measuring capacitance of through filter paper. The final result shown that cells are dominantly arranged in parallel and the prediction values of capacitance per sel antara  $(0,58 \pm 0,03) - (2,75 \pm 0,1)$  pF.*