

# Studi Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Akar Wangi (*Chrysophogon zizanioides* (L.) Roberty) terhadap Viabilitas Sel Hela Menggunakan Metode Wst-1 Dan Scepter Cell Counter = Study of Concentration Effect of Vetiver Extract (*Chrysophogon zizanioides* (L.) Roberty) on HeLa Cell Viability using WST-1 Assay and Scepter Cell Counter

Herni Julianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20529208&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Peningkatan kasus kanker yang terjadi setiap tahun, termasuk pada kanker serviks menjadi penyebab utama kedua kematian akibat kanker pada perempuan di seluruh dunia. Kenaikan kasus tersebut juga diikuti dengan perkembangan penanganan dan pengobatan kanker. Obat alternatif yang bersifat nontoksik, lebih terjangkau, dan aman dengan efektivitas yang lebih tinggi daripada pengobatan konvensional kanker yang berkembang saat ini terus dicari. Salah satunya menggunakan tanaman obat akar wangi (*Chrysophogon zizanioides* (L.) Roberty). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh variasi konsentrasi ekstrak akar wangi yang diekstraksi dengan metode maserasi. Pengaruh ekstrak akar wangi dengan variasi konsentrasi 5, 10, 15 dan 20 g/mL diuji terhadap viabilitas sel HeLa dengan metode analisis WST-1 dan sceptor cell counter. Hasil uji statistik pada tingkat kepercayaan 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan nilai viabilitas, nilai konsentrasi, diameter dan volume sel antara sampel kontrol dan perlakuan. Namun, ekstrak akar wangi dengan konsentrasi 15 g/mL diketahui cenderung lebih mampu menurunkan viabilitas sel HeLa jika dibandingkan dengan konsentrasi akar wangi lainnya.

.....The increase in cancer cases that occur every year, including cervical cancer, is the second leading cause of cancer death in women worldwide. The increase in cases was also followed by the development of cancer treatment and treatment. Alternative drugs that are nontoxic, more affordable, and safe with higher effectiveness than conventional cancer treatments are currently being sought. One of them uses a medicinal plant vetiver (*Chrysophogon zizanioides* (L.) Roberty). This study was conducted to analyze the effect of variations in the concentration of vetiver extract extracted by the maceration method. The effect of vetiver extract with various concentrations of 5, 10, 15 and 20 g/mL was tested on the viability of HeLa cells using WST-1 and sceptor cell counter analysis methods. The results of statistical tests at a confidence level of 0.05 showed that there was no significant difference in the value of viability, concentration value, diameter and volume between the control and treatment samples. However, vetiver extract with a concentration of 15 g/mL tended to be more able to reduce HeLa cell viability when compared to other vetiver concentrations.