

Tandai Keganasannya *Mark the Malignancy*

Kanker payudara adalah jenis kanker yang paling banyak diderita oleh wanita di seluruh dunia. Bibit kanker payudara ditandai dengan keberadaan sel punca kanker payudara (SPKP). Namun sel ini seringkali resisten terhadap terapi dan sangat mudah untuk kambuh.

Inovasi ini menggunakan satuan pembentukan *mammosfer* berdasarkan kerapatan sel 0,5 sel/ μ l dalam 96-well ultra-low attachment plate yang mampu mengukur potensi tumor SPKP secara spesifik. Satuan ini membuktikan bahwa luas area *mammosfer* di atas 700 μ m² dapat membedakan *mammosfer* sel yang memiliki potensi kambuh dengan sel tanpa potensi kambuh. Penentuan satuan pembentukan *mammosfer* ini mencerminkan kemampuan tumorigenik bibit kanker payudara, sehingga dapat digunakan untuk memprediksi kekambuhan penyakit.

KEY FACTS

PREDIKSI & STANDARDISASI
POTENSI KAMBUH
KANKER PAYUDARA

What?

Cara Sederhana Prediksi Kekambuhan Kanker Payudara: Penetapan Satuan Pembentukan Mammosfer sebagai Penanda Keganasan Bibit Kanker Payudara

Breast cancer seeds are characterized by the presence of breast cancer stem cells (BCSCs). But the cells are usually resistant to therapy and very easy to relapse. This innovation uses mammosphere forming units based on 0.5 cell/ μ l cell density, to measure BCSC's tumor potential. This unit proves that the area of mammosphere cell that above 700 μ m² can distinguish mammosphere cell that have the relapse potential with cells without such potential. Determination of this unit reflects the tumorigenic ability of breast cancer, so it can be used to predict the recurrence of the disease.

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Sangat Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Skala Laboratorium**

Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Menggunakan kerapatan sel yang rendah yang dapat meminimalkan agregasi sel
- Deteksi kemampuan tumorigenik dengan lebih singkat (3 hari)
- Dapat digunakan untuk memprediksi kekambuhan, keganasan, prognosis terapi dan metastasis kanker payudara
- Dapat diaplikasikan pada tumor lain dari jaringan padat

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Teknologi pendeteksi kanker membantu dalam menemukan adanya kanker lebih dini. Inovasi ini membantu menemukan adanya keganasan, membantu menetapkan prognosis terapi yang tepat.

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

INSTITUSI

Direktorat Inovasi dan Inkubator Bisnis UI
Gedung ILRC Lantai 1
Kampus UI Depok
Depok 16420 Jawa Barat

ALAMAT

Dr.rer.physiol. dr. Septelia Inawati Wanandi
Lisana Sidqi Aliya, M.Biomed., Apt
Dr. dr. Novi Silvia Hardiany, M.Biomed
dr. Purnamawati, M.Biomed

INOVATOR

