

# Pengaruh Masa Simpan Platelet pada Human Platelet Lysates sebagai Pengganti FBS Terhadap Viabilitas dan Protein Total Sel HUVEC = Effect of Platelet Shelf Life to Human Platelet Lysates as FBS Substitute on Cell Viability and Total Protein of HUVEC

Agnes Henny Puspitasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368293&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Human platelet lysate (HPL) telah menjadi alternatif pengganti fetal bovine serum (FBS) dalam kultur sel. Penggunaan platelet yang telah melewati masa simpan belum diketahui dalam kultur HUVEC.

Tujuan: Mengetahui pengaruh masa simpan platelet pada HPL terhadap efektivitas pengganti FBS dalam kultur HUVEC.

Metode: Sel HUVEC dikultur dengan FBS, HPL fresh, dan HPL extended dan diuji dengan uji MTT dan Bradford.

Hasil: Suplementasi HPL menghasilkan viabilitas dan protein total yang lebih tinggi dibandingkan dengan FBS. Viabilitas tertinggi dihasilkan oleh HPL extended dan protein total tertinggi dihasilkan HPL fresh.

Simpanan: HPL extended dapat digunakan sebagai pengganti FBS dalam kultur HUVEC.

.....Background: Human platelet lysates (HPL) has been proved to be FBS alternatives in cell culture. Platelet that passes its shelf-life in HUVEC culture has not been studied previously.

Objective: To evaluate the effectiveness of platelet shelf-life to HPL as FBS substitute in HUVEC culture.

Method: HUVEC cultured with FBS, HPL fresh, and HPL extended were tested by MTT and Bradford assay.

Result: Cultures supplemented with HPL has higher cell viability and total protein than FBS supplemented. HUVEC cultured with HPL extended presents the highest cell viability. However, HPL fresh has the highest total protein concentration.

Conclusion: HPL extended can be used as a substitute to FBS in HUVEC culture.