

# Identifikasi situs pentargetan sensitif transforming growth factor- $\beta$ ; menggunakan precision cut-intestinal slices pcis sebagai informasi untuk penghantaran obat terapi fibrosis usus = Identification of targeting site which sensitive transforming growth factor using precision cut intestinal slices pcis as information for drug delivery of fibrosis therapy / Pony Purnamasari Harahap

Harahap, Pony Purnamasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20446225&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Penyakit crohn merupakan peradangan saluran cerna kronik yang berpotensi mempengaruhi setiap bagian dari saluran pencernaan. Hal ini menyebabkan akumulasi abnormal dari matriks ekstraselular dan pembentukan fibrosis yang berkaitan dengan meningkatnya jumlah Transforming Growth Factor- $\beta$  dan dapat menyebabkan penyempitan usus hingga kegagalan organ. Tujuan penelitian ini adalah identifikasi situs pentargetan yang sensitif Transforming Growth Factor- $\beta$  sebagai informasi untuk penghantaran obat terapi fibrosis pada usus hewan dan manusia. Dalam penelitian ini, identifikasi situs pentargetan sensitif TGF- $\beta$  dapat dilakukan dengan menggunakan PCIS Precision-Cut Intestinal Slices yang merupakan suatu model ex vivo untuk mensimulasikan terjadinya fibrosis usus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TGF- $\beta$  tidak mempengaruhi kelangsungan hidup irisan usus dan adanya pengaruh TGF- $\beta$  terhadap perubahan fenotip yang berperan dalam penyempitan usus. Oleh karena itu, dapat ditentukan terapi farmakologis atau terapi gen terkait TGF- $\beta$  yang berpotensi untuk mencegah penyempitan usus pada penyakit crohn.

---

### **ABSTRACT**

Crohn's disease is a chronic relapsing inflammatory bowel disease potentially affecting any portion of the gastrointestinal tract. It causes abnormal accumulation of extracellular matrix and formation of fibrosis which associated with the increasing amount of Transforming Growth Factor and can leads to intestinal stricture or organ failure. Aim of this research is to identification of targeting site which sensitive Transforming Growth Factor as information for drug delivery of fibrosis therapy in animal and human intestine. In this research, the identification of targeting site which sensitive to TGF can be done by using PCIS Precision Cut Intestinal Slices . It is an ex vivo models to simulate the occurrence of intestinal fibrosis. Results showed that TGF did not affect the viability of the slices and there was implication of TGF in the phenotypic transition which played a role in intestinal strictures. So that, it can be applicable for pharmacologic or targeted gene therapies related TGF which are potentially to prevent stricture of crohn's disease in the near future.