

**Cinchona 属植物エンドファイトの研究 (5):
Xylaria 属カビを用いたキナルカロイドから
N-オキサイドへの微生物変換**

パルトムアン シマンジュンタク*, ブスタンウサラム*,
ティティ プラナ*, 大橋一慶、澁谷博孝

Majalah Farmasi Indonesia, 13(2), 95-100 (2002)

**Studies on endophytic microbes of *Cinchona* spp. Plants (5):
Biotransformation of *Cinchona* alkaloid compounds
by mold *Xylaria* sp. to *Cinchona* N-oxide alkaloids**

Partomuan Simanjuntak*, Bustanussalam*, Titik K. Prana*,
Kazuyoshi Ohashi, and Hirotaka Shibuya

ABSTRACT : A biotransformation study on alkaloid *Cinchona* compounds (quinine, quinidine, cinchonidine, cinchonine) by endophytic microbe from *Cinchona succirubra* have been done. The biotransformation for 2 days after preculture yielded cinchona N-oxide compounds (quinine N-oxide, quinidine N-oxide, cinchonidine N-oxide, cinchonine N-oxide) alkaloids and the bioassay of the compounds also showed effectiveness as antimalarial.

抄録 *Cinchona succirubra*から単離したエンドファイトを用いて4種のキナルカロイドをそれぞれN-オキサイドへと微生物変換することに成功した。また、得られたN-オキサイドにおいても抗マラリア活性が認められた。

* Research Centre for Biotechnology, Indonesian Institute of Sciences
インドネシア科学院生物工学研究所