

## Amiloidosis pada hati dan limpa mencit C3H yang diinduksi C. Albicans dan Kasein = Amyloidosis of the liver and spleen of C3H mice induced by C. Albicans and Casein

Resmi Kartini Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=83063&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b>

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Amiloid merupakan suatu substansi protein patologis. Amiloidosis pada manusia merupakan penyakit dengan kelainan klinik yang sangat bervariasi, maka penyelidikan amiloidosis pada hewan percobaan mempunyai arti yang penting. Dinding sel *C. albicans* mengandung mannan, yang diduga berperan dalam terjadinya amiloidosis; demikian pula kasein dikenal dapat menimbulkan amiloidosis pada hewan percobaan. Perjajanan penyakit atau proses terjadinya amiloidosis pada kedua cara induksi tersebut belum jelas. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari proses terjadinya amiloidosis dengan membandingkan cara induksi antara *C. albicans* dan kasein, dengan menilai terjadinya amiloidosis pada lokalisasi tertentu yang merupakan tempat predisposisi pada hati dan Limpa mencit murni C3H. Digunakan 112 mencit betina dan jantan umur 10-12 minggu, dibagi dalam kelompok yang mendapat 1) *C. albicans* 100.000 sel/0,5 ml; 2) Larutan kasein 50 mg/0,5 ml; 3) larutan 0,85% NaCL/0,5 ml; 4) larutan 0,15 M NaHC03/0,5 ml; 5) kelola tanpa perlakuan. Mencit dibunuh 2, 4, 6 dan 8 minggu setelah perlakuan; jaringan hati dan Limpa diambil untuk membuat sediaan mikroskopik dan dipu;as dengan hematoksilin eosin dan merah kongo. Deposit amiloid ditetapkan berdasarkan reaksi spesifik dengan cahaya polarisasi.

Hasil dan Kesimpulan: *C. aLbicans* dosis 100.000 sel/0,5 ml mempunyai daya induksi amiloidosis pada mencit C3H Lebih tinggi daripada yang disebabkan kasein dosis 50 mg/0,5 ml. Pada amiloidosis limpa terdapat perbedaan sebesar 5,3% pada 2 minggu setelah perlakuan, 14,6% pada 4 minggu, dan 5,6% pada 6 dan 8 minggu setelah perlakuan. Pada amiLoidosis hati terdapat perbedaan 39% pada 4 minggu, dan 33% pada 6 dan 8 minggu setelah perlakuan. Hasil ini menunjukkan perbedaan bermakna ( $p<0,0005$ ) Gambaran mikroskopik amiloidosis limpa dan hati yang disebabkan *C. albicans* berbeda bermakna ( $p<0,0005$ ) dibanding dengan yang disebabkan kasein, bila dihubungkan dengan waktu perkembangannya.

#### <hr><i><b>ABSTRACT</b></i>

Amyloid is a pathologic proteinaceous substance. amyloidosis could cause illness to human beings, with varied clinical signs; the study of amyloidosis on experimental animals was very useful. The cell wall of *C. albicans* contains mannan which was suspected of causing amyloidosis, and casein was also known to cause amyloidosis in experimental animals. The aim of this research is to study the process of amyloidosis and to compare the induction by *C. albicans* and casein by examining amyloidosis at the pre-disposing localization in the liver and spleen of C3H mice. The experiment used 112 mice (male and female) 10-12 weeks old; they were divided into groups given: 1) *C. albicans* 100,000 cells/0.5 ml, 2) casein 50 mg/ 0.5 ml, 3) 0.85% NaCL/0.5 ml, 4) 0.15 M NaHC03/0.5 ml, 5) control without treatment. The mice were killed at the 2nd, 4th, 6th and 8th week after treatment finished, and the liver and spleen were taken out to make microscopic preparation and stained with hematoxylin eosin and Congored. Amyloid deposit was examined by specific reaction to polarized Light.

Findings and Conclusions: *C. albicans* 100,000 cells/0.5 ml showed higher effect in inducing amyloidosis in C3H mice compared to casein 50 mg/0.5 ml. There were 5.3% difference on the 2nd week of treatment in the spleen, 14.6% on the 4th week, and 5.6% on the 6th and 8th week. In the Liver amyloidosis process, there were 39% difference on the 4th week after treatment and. 33% on the 6th and 8th week. These differences were statistically significant ( $p < 0.0005$ ).</i>