

Pemeriksaan syarat baku daun jambu biji (*Psidium guajava* linn) dari perkebunan di Pasar Minggu dan Karawaci menurut Materia Medika Indonesia

Nila Budiwarni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176913&lokasi=lokal>

Abstrak

Defisiensi vitamin A tidak hanya dapat menyebabkan kebutaan dan gangguan pertumbuhan, tapi juga dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Pada anak-anak, keadaan defisiensi vitamin A ini kerap terjadi dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Untuk menanggulangi masalah tersebut telah digalakkan pemberian vitamin A secara berkala pada anak-anak, khususnya balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin A secara oral terhadap titer antibodi pada tikus putih yang diimunisasi dengan sel darah merah domba (SDnJ). Percobaan ini dilakukan terhadap 24 ekor tikus jantan strain Wistar yang dibagi 4 kelompok. Kelompok K merupakan kelompok yang tidak diberi perlakuan, kelompok S adalah kelompok yang disuntik suspensi SDnJ secara intraperitoneum, kelompok SP adalah kelompok yang disuntik dengan suspensi SDnJ dan diberi pelarut vitamin A secara oral, dan kelompok SA adalah kelompok yang disuntik suspensi sel darah merah domba dan diberi vitamin A secara oral dengan dosis 250 UI/gBB. Imunisasi dengan SDnJ, pemberian vitamin A dan pelarut vitamin A diberikan pada minggu pertama. Pada minggu selanjutnya, dilakukan pengambilan darah seminggu sekali melalui ekor, selama duabelas minggu berturut-turut. Pada serum yang dipisahkan dari darah tersebut dilakukan pengamatan titer antibodi anti SDnJ dengan reaksi hemaglutinasi. Pada akhir percobaan, limpa diambil dan ditimbang. Ternyata kelompok yang mendapat vitamin A dan imunisasi SDnJ mempunyai titer antibodi anti SDnJ yang secara bermakna lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok-kelompok lain ($p < 0,01$), dengan masa pengamatan duabelas minggu. Sedangkan berat limpa keempat kelompok tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Dengan demikian dapat disimpulkan, vitamin A secara oral pada tikus bahwa pemberian yang diimunisasi dengan SDnJ dapat meningkatkan titer antibodi.

Manifestations of vitamin A deficiency include blindness and growth disorder also a decreasing immune response to infection. The symptoms are frequently observed in children, creating a problem that concerns public health in general. In anticipation of this unfortunate situation, vitamin A administration has been given periodically and nationwide to children under five years old. The aim of this investigation is to study the effect of vitamin A to rat antibody titre when administered orally to white rats immunized by sheep red blood cells (SRBC). The experiment has been conducted on 24 white rats separated into 4 groups, identified as K, S, SP, and S.A. K is the control group, S is the group injected with 1% SRBC suspension intraperitoneally, SP is the group injected with 1 SRBC suspension besides receiving vitamin A solvent orally, and SA is the group injected with 1 persen SRBC suspension besides receiving a vitamin A dose of 250 UI/g weight body orally. Immunization with SRBC, administration of vitamin A and vitamin A solvent, were carried out on the first week. The next week, rats were bled once a week, for twelve consecutive weeks. The antibody titre of the serum was measured by hemagglutination reaction. Spleens were removed and their weights measured. This experiment shows that the group receiving vitamin A orally and immunized with SRBC has the highest antibody titre as compared with the other groups. The spleen weights

of the four groups show no significant difference. Results of this experiment indicate that the administration of vitamin A orally to white rats, immunized by SRBC is capable of increasing, the antibody titre.