

Efek dari konsumsi Durian (*Durio SPP.*) terhadap level kolesterol dalam darah = The impact of durian (*Durio SPP.*) administration on the blood cholesterol level

Nabila Aljufri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403371&lokasi=lokal>

Abstrak

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 Indonesia menunjukkan bahwa penyakit tidak menular (PTM) adalah penyebab utama kematian di Indonesia. Penyakit Kardiovaskuler menjadi penyebab utama dengan 31,9% termasuk hipertensi (6,8%) dan stroke (15,4%).¹ Risiko penyakit meliputi makanan. Salah satu makanan yang dipercaya mempunyai hubungan dengan penyakit jantung dan stroke adalah durian. Durian (*Durio spp.*) adalah salah satu buah tropis yang disenangi di regio Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Berita yang beredar dimasyarakat menyatakan bahwa konsumsi durian dalam jumlah besar pada waktu relatif singkat dapat menyebabkan yang efek tidak baik untuk kesehatan. Maka, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah konsumsi durian dalam jumlah yang besar dalam waktu yang relatif singkat berpengaruh terhadap kadar kolesterol plasma tikus.

Dalam percobaan ini setiap grup yang terdiri dari grup kontrol maupun intervensi terdiri atas enam ekor tikus. Grup pertama mengkonsumsi durian selama satu minggu, grup kedua diberi intervensi durian selama dua minggu dan grup ketiga diberi intervensi durian selama tiga minggu. Durian yang diberikan dilarutkan dalam air dengan dosis yang sama dengan konsumsi lima buah durian/manusia/hari. Tikus lalu dikorbankan diakhir percobaan dan darahnya diambil untuk mengukur level dari kolesterol menggunakan kit (ST. Reagensia, Indonesia). Riset ini dilakukan dalam periode Juli 2012 sampai April 2013.

Pada minggu pertama, level kolesterol dari enam tikus yang hidup adalah $68,617 + 21,676$ mg/dL. Pada minggu kedua eksperimen, level kolesterol darah dari grup kedua yang terdiri dari tiga ekor adalah $58,534 + 7,528$ mg/dL dan grup perlakuan tiga minggu memiliki nilai kolesterol $55,654 + 0,489$ mg/dL dengan nilai kolesterol darah dari kontrol keseluruhan sebesar $75,497 + 15,486$ mg/dL. Dari percobaan ini, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan nilai kolesterol darah. Namun, secara statistik tidak ditemukan perbedaan bermakna ($p > 0,5$). Dapat dilihat bahwa kolesterol tidak meningkatkan level kolesterol darah.

Dari survei literatur, ditemukan bahwa durian tidak mengandung substansi yang berbahaya. Di sisi lain, hasil percobaan menunjukkan tidak ada peningkatan level kolesterol darah bahkan sebaliknya. Studi literature menyatakan bahwa durian mengandung substansi antioxidan yang secara tidak langsung dapat mengurangi level kolesterol darah.

.....

Since long time, Durian (*Durio spp.*) is appreciated and consumed widely in Southeast Asia countries. However, there is a rumor among people that consuming durian in a relatively great number and in relatively short time could cause dangerous effect such as increase in the blood cholesterol level, heart attack, abortion, or even stroke. Therefore, the aim of this investigation is to test whether the durian consumption in relatively long time could increase the blood cholesterol level.

A number of rats were divided randomly into a group of 6 animals. The first group was fed with durian for 1 week, second group for 2 weeks, and the third group for 3 weeks. The durians were dissolved in water in a dose equivalent to five-durians/ human/day. The rats were sacrificed at the end of each period and blood was

collected for cholesterol level, which is determined using a special kit (ST. Reagensia, Indonesia). The research was conducted from July 2012 to April 2013.

At the first week, the blood cholesterol level of 6 survival rat was $68,617 \pm 21,676$ mg/dL. After 2 weeks of experiment, the blood cholesterol level of the second group 3 of 9 was $58,534 \pm 7,528$ mg/dL. Later on, in 3 weeks intervention the blood cholesterol level (3 rats) was $55,654 \pm 0,489$ mg/dL. Compare to blood cholesterol level in control group (5 rats), which was $75,497 \pm 15,486$ mg/dL In conclusion, it seems that there were a decrease in blood cholesterol level in durian fed rats. However, statistical analysis shows that the different is not significant. It appears that the durian consumption did not increase blood cholesterol level.

From literature survey it is found that durian does not contain any harmful substance. Instead of increasing blood cholesterol level, durian contains antioxidant substance, which indirectly can reduce the blood cholesterol level.