

EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK FERMENTASI BAWANG PUTIH (*BLACK GARLIC*) TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER: SYSTEMATIC REVIEW

Irsyadio Raihansa Hadi

Abstrak

Latar belakang: Penyakit jantung merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia bahkan dunia, salah satu penyebabnya ialah Penyakit Jantung Koroner. PJK merupakan progresivitas pembentukan plak aterom pada arteri koronaria disebabkan oleh peroksidasi lipid akibat radikal bebas sehingga terjadi deposit lipid, penyempitan bahkan oklusi pembuluh darah. Pengobatan maupun pencegahan terhadap progresivitas aterosklerosis termasuk pengobatan alternatif dengan penggunaan tanaman herbal telah banyak diteliti. Salah satu yang telah diteliti ialah penggunaan ekstrak *black garlic* dalam upaya pencegahan risiko penyakit jantung koroner. Tinjauan sistematis ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas pemberian ekstrak *black garlic* terhadap pencegahan risiko penyakit jantung koroner. **Metode:** Tinjauan sistematis yang dilakukan dengan memulai pencarian literatur pada bulan Mei 2021 hingga Februari 2022. Literatur yang dianalisis berasal dari basis data *Google Scholar* dan *PubMed* menggunakan *flow chart* PRISMA-P 2020. **Hasil:** data yang diolah berasal dari 6 jurnal mendapati 4 jurnal dengan hasil perubahan parameter yang signifikan dan 2 jurnal dengan hasil perubahan parameter yang insignifikan. **Kesimpulan:** Penggunaan *black garlic* efektif dalam pencegahan risiko PJK. Hal ini didasari dari jurnal yang telah dianalisis bahwa terdapat perbaikan parameter yang berkaitan dengan risiko PJK seperti parameter laboratorium maupun kualitas hidup pasien. Adapun dosis yang memiliki efek pencegahan risiko PJK ialah 2400mg/hari pada manusia, 900mg/200gBB pada tikus Sprague Dawley jantan, dan 1,38gram/KgBB pada tikus Wistar

Kata kunci: ekstrak *black garlic*, PJK, Aterosklerosis.

EFFECTIVITY OF FERMENTED GARLIC (*allium sativum*) EXTRACT ON RISK PREVENTION OF CORONARY HEART DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW

Irsyadio Raihansa Hadi

Abstract

Background: Heart diseases is the leading cause of death in Indonesia and the world, one of the reason for it is Coronary Heart Disease whereas it's a progresitivity of atherom plaque building on coronary artery caused by peroxidation of lipid in blood vessels which induced by free radicals leads to narrowing of blood vessel or even occlusion of a blood vessel. Many efforts on curing and preventing of atherosclerosis progresitivity including the use of herbal plants as an alternative. One of many that had been researched was the use of fermented garlic extract on Coronary heart disease risk prevention. This systematic review was held for analyze the effectivity of using fermented garlic extract on coronary heart disease risk prevention. **Methods:** A systematic review conducted by starting a literature search from May 2021 to February 2022. The literature that being analyzed was from Google Scholar and PubMed, database using PRISMA-P 2020. **Results:** processed data from 6 journals finds 4 journals with significant changes of the parameter and 2 journals with insignificant changes of the parameter. **Conclusion:** the use of fermented garlic extract is effective in risk preventing coronary heart disease. It is based of analyzed journals that there was improvement in parameter used in each journals which related to risk of CHD such as laboratory parameter and quality of life parameters. As for the dose that shows effectivity on risk prevention of coronary heart disease was 2400 mg/day on humans, 900mg/200gWW on male Sprague dawley rats, and 1,38g/WW on wistar rats.

Keywords: *fermented garlic extract, Coronary Heart Disease, Atherosclerosis.*