

Ekstraksi senyawa fenolik dari pala sebagai komponen jamu turun
tegang saraf serta pengujian aktivitas imunomodulator terhadap
diferensiasi leukosit = Extraction of phenolic compounds from nutmeg
as a component of down-herbal medicine is tense and testing
immunomodulatory activity against leukocyte differentiation

Wahidin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490971&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Trigeminal Neuralgia merupakan penyakit nyeri hebat dan kejang otot pada wajah yang disebabkan peradangan dari Nervus Kranialis. Pada neuralgia trigeminal, penyebab rasa sakitnya adalah iritasi yang terjadi karena tertekannya saraf trigeminal di bagian dasar otak oleh pembuluh darah. Kompresi oleh pembuluh darah tersebut lama kelamaan akan menyebabkan mielin dari saraf trigeminal tersebut robek atau rusak. Imunomodulator merupakan agen yang dapat meningkatkan fungsi sistem imun tubuh manusia untuk mengurangi rasa sakit pada trigeminal neuralgia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa fenolik dan keberadaan senyawa miristisin yang memiliki fungsi sebagai imunomodulator yang dilakukan pengujian terhadap mencit. Penemuan jamu oleh Rd Soenarto Mertowardojo bahwa Pala (*Myristica fragrans*), Cengkeh (*Syzygium aromaticum*), dan Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) dapat digabungkan dan diramu sebagai jamu penurun ketegangan saraf yang bermanfaat sebagai imunomodulator. Formulasi jamu di ekstrak menggunakan refluks pada suhu 80°C dengan waktu 90 menit diperoleh hasil total senyawa fenolik yaitu 36,85 mg GAE/g dan ekstrak bahan tunggal pala dengan variasi suhu 60,70,dan 80°C serta variasi pelarut air dan etanol. Hasil total senyawa fenolik diperoleh pada suhu 80°C dengan pelarut 50% air-50% etanol yaitu 64,76 mg GAE/g. Jamu penurun ketegangan saraf memiliki senyawa miristisin dengan luas daerah 18,47% dan bahan tunggal pala dengan luas daerah 30,73%. Pengaruh jamu turun tegang saraf terhadap diferensiasi leukosit terbukti memiliki pengaruh terhadap aktivitas imunomodulator dengan adanya kenaikan pada limfosit.

ABSTRACT

Trigeminal Neuralgia is a severe pain and muscle spasm of the face caused by inflammation of the cranial nerves. In trigeminal neuralgia, the cause of the pain is irritation that occurs because of the stress of the trigeminal nerve in the base of the brain by blood vessels. Compression by these blood vessels will eventually cause myelin from the trigeminal nerve to be torn or damaged. Immunomodulators are agents that can improve the function of the immune system of the human body to reduce pain in trigeminal neuralgia. This study was conducted to determine the content of phenolic compounds and the presence of mirismin compounds which have a function as immunomodulators tested by mice. The discovery of herbal medicine by Rd Soenarto Mertowardojo that Nutmeg (*Myristica fragrans*), Cloves (*Syzygium aromaticum*), and Red Ginger (*Zingiber officinale var rubrum*) can be combined and mixed as a nervous tension-reducing herb that is useful as an immunomodulator. The herbal formulation extracted using reflux at a temperature of 80°C with a time of 90 minutes, the total phenolic compounds obtained were 36,85 mg GAE / g and extracts of single nutmeg ingredients with temperature variations of 60, 70, and 80°C

and variations in water and ethanol solvents. The total yield of phenolic compounds was obtained at 80°C with a solvent of 50% water-50% ethanol namely 64,76 mg GAE / g. Nervous tension-reducing herbs have myristicin compounds with an area of 18,47% and single nutmeg material with an area of 30,73%. The effect of nerve strain down on differentiation of leukocytes has been shown to have an influence on immunomodulatory activity with an increase in lymphocytes.