



HERBA
Oleh Azman Seenii

Pohon Kesinai Antikanser



Berdasarkan statistik Organisasi Kesihatan Dunia (WHO) jumlah kes kanker mulut di Malaysia mencecah sebanyak 1587 kes. Kanser oral berlaku disebabkan oleh pertumbuhan abnormal yang berlaku di kawasan mulut. Pertumbuhan ini dapat dikesan menerusi pemeriksaan rutin di kawasan mulut.

Jumlah pesakit kanser oral yang terselamat setelah menjalani terapi kanser lebih rendah berbanding dengan pesakit kanser serviks dan barah payudara. Jumlah kes kanser yang makin meningkat menunjukkan bahawa terapi konvensional gagal dalam menangani kanser.

ARIS
Advanced Research Institute



Development of Mouthwash Product Using Can Chemopreventive Agent

Development of mouthwash product using can chemopreventive agent is a research project funded by the Advanced Research Institute (ARIS) of Universiti Malaya (UM). The project aims to develop a mouthwash product that contains a chemopreventive agent from can (a traditional herb used in traditional medicine) to prevent oral cancer. The project involves the extraction and characterization of the active compounds from can, followed by the formulation of a mouthwash product. The project is expected to contribute to the prevention of oral cancer and improve the quality of life of individuals at risk of developing oral cancer.

Volume 2

Volume 2

The Advanced Research Institute (ARIS) is a research institute located in Kuala Lumpur, Malaysia. It is a multidisciplinary research center that focuses on advanced research in various fields, including chemistry, physics, engineering, and life sciences. The institute is committed to advancing scientific knowledge and its application to solve real-world problems. The institute has a strong track record of research and development, and it is recognized for its contributions to the field of science and technology in Malaysia.

Ada beberapa faktor yang mendorong kejadian kanser oral. Antaranya termasuklah asap rokok, virus papilloma manusia (HPV), kapur sirih dan minuman beralkohol. Selain itu, pesakit yang mempunyai sejarah kanser leher lebih mudah menghidap kanser oral.

Kumpulan ahli sains dari Institut Pergigian dan Perubatan termaju, Universiti Sains Malaysia, yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. Azman Seeni Mohd. memulakan kajian bagi menghasilkan agen pencegah kanser mulut pada tahun 2008. Pada tahun 2010, kajian ini berjaya apabila produk kumur herba yang tidak beralkohol yang berupaya membantu rawatan kanser mulut dicipta. Produk yang dikenali sebagai SA-Cleanse ini dihasilkan daripada akar pokok kesinai (*Streblus asper*).

SA-Cleanse mempunyai aktiviti antibakteria yang dapat menghapuskan mikroorganisma yang ada pada mulut dan dapat membantu pertumbuhan sel kanser.

Di Malaysia, pokok kesinai dapat ditemukan di hutan kecil dan kawasan belukar di utara Malaysia, seperti Perlis dan Kedah. Di sepanjang jalan dari Padang Besar di Perlis, banyak pengusaha tanaman yang menjual pokok ini sebagai tumbuhan hiasan.

Antara aktiviti farmakologi tumbuhan ini termasuklah aktiviti kardiotonik yang bertindak sebagai tonik bagi menggalakkan kontraksi otot jantung. Di samping itu, bahan ini terlibat dalam aktiviti antimikrob dan mampu mencegah alahan kulit.

SA-Cleanse mempunyai aktiviti antibakteria yang dapat menghapuskan mikroorganisma yang ada pada mulut dan dapat membantu pertumbuhan sel kanser. Malah bahan aktif yang ada

pada produk ini dapat membantu pertumbuhan sel kanser. Produk ini juga mengaruh proses apoptosis secara semula jadi.

Apoptosis ialah proses pemusnahan sel yang dapat memusnahkan sel kanser yang terjadi di kawasan mulut. Proses ini berlaku disebabkan oleh pengaktifan protein caspase yang memainkan peranan utama dalam apoptosis. Selain itu, SA-Cleanse juga didapati tidak memberikan sebarang kesan kepada sel normal. Hal ini membuktikan bahawa penggunaan SA-Cleanse secara rutin tidak memberikan sebarang risiko kesihatan, di samping dapat mencegah kejadian kanser oral.

Produk SA-Cleanse memenangi beberapa anugerah termasuklah anugerah pingat emas pada Inovasi Islam 2010. Pada tahun 2014, produk ini berjaya dipatenkan di Malaysia (MY-15035-A).

Produk ini merupakan pendekatan terbaru dalam bidang kajian kanser dan memberikan harapan baharu kepada pesakit. Produk ini juga ialah alternatif yang lebih baik berbanding dengan rawatan kanser konvensional yang memusnahkan sel normal, di samping sel kanser. ☒



**根部提炼漱口水
鹤肾树可防口腔癌**

Anti-cancer mouthwash
Product developed by USM using extract from traditional herb.

1月26日，美国癌症研究协会（AACR）在旧金山举行年会，马来西亚理科大学（USM）教授阿兹曼·西尼博士（Azman Seeni）展示了他开发的鹤肾树漱口水，该产品含有鹤肾树提取物，具有抗癌作用。他在会上表示，鹤肾树具有多种药用价值，包括抗癌和降血糖等，希望未来能进一步研究其治疗潜力。

此次会议吸引了来自世界各地的科学家和研究人员，展示了最新的癌症研究成果。阿兹曼·西尼博士的研究成果引起了广泛关注，被认为是一项重要的科学贡献。

Cipta ubat kumur cegah kanser

USM hasilkan ubat kumur bantu cegah kanser mulut

左：美国癌症研究协会（AACR）年会现场，右：USM教授阿兹曼·西尼博士展示他的漱口水产品。

Penulis Pensyarah Institut Perubatan dan Pergigian Termaju (AMD), Universiti Sains Malaysia.