BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman pala (*Myristica fragrans* Houtt.) merupakan salah satu tanaman rempah-rempah asli Indonesia yang daerah produksinya tersebar dari Kepulauan Maluku, Sulawesi Utara, Sumatera Barat, Aceh, dan Papua. Pada awal masa perdagangan (VOC), pala merupakan rempah-rempah yang dicari layaknya emas (Astawan Made, 2008).

Hampir semua bagian buah pala mengandung senyawa kimia yang bermanfaat bagi kesehatan. Diantaranya dapat membantu mengobati insomnia (gangguan susah tidur), bersifat stomakik (memperlancar pencernaan dan meningkatkan selera makan), antiemetik (mengatasi rasa mual mau muntah), nyeri haid, rematik dll.(Budi, 2006)

Berdasarkan pengalaman masyarakat mengenai buah pala, buah pala mengandung zat kimia yang dapat mendepresi Sistem Saraf Pusat (SSP). Sehingga menyebabkan perasaan tenang dan mengantuk. Selain itu efek buah pala juga mempengaruhi kemampuan otak dalam fungsi motorik yang berhubungan dengan kewaspadaan. Dan buah pala merupakan obat alami, yang cukup mudah di dapat di pasar tradisional. Kewaspadaan diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama para pengguna kendaraan bermotor, teller, polisi, dll (Astawan Made, 2008). Banyak kecelakaan yang terjadi karena faktor manusia yang sering mengantuk akibat penurunan kewaspadaan.

1.2 Identifikasi Masalah

- Apakah buah pala menurunkan tingkat kewaspadaan

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh jus buah pala pada pekerjaan yang membutuhkan kewaspadaan.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh jus buah pala pada test kewaspadaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi mengenai efek jus buah pala terhadap tingkat kewaspadaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberi informasi mengenai manfaat jus buah pala dalam menurunkan tingkat kewaspadaan sehingga perlu dihindari mengkonsumsi buah pala sebelum melakukan pekerjaan yang membutuhkan kewaspadaan.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Kulit dan daging buah pala misalnya, terkandung minyak atsiri dan zat samak. Pada fuli atau bunga pala mengandung minyak atsiri, zat samak dan zat pati. Sedangkan dari bijinya sangat tinggi kandungan minyak atsiri, saponin, miristisin, elemisin, enzim lipase, pektin, lemonena dan asam

oleanolat (Budi,2006). Senyawa terpenoid yang terdapat pada buah pala berikatan pada reseptor Gama Amino Butiric Acid (GABA) di batang otak, sehingga aktifitas reseptor GABA meningkat , lalu saluran klorida terbuka, menyebabkan hiperpolarisasi dan menurunkan eksitasi (Aoshima & Hamamoto, 1999).

Formatio retikularis meliputi tegmentum dari seluruh batang otak dan mengisi ruang antara nukleus saraf kranialis dan korpus olivarius, dan antara traktus serat asenden dan desenden dengan kelompok akson dan neuron. Berdasarkan pada penelitian oleh Moruzzi dan Mogoun (1949) dan beberapa penulis lainnya, sekarang dipercaya bahwa pada manusia, bagian ini dari adalah penting untuk mempertahankan keadaan siap siaga, dan irama bangun dan tidur. Bagian ini disebut *ascenderen reticular activating system* (ARAS).(Peter Duus, 1996)

Formatio retikularis memainkan peranan penting dalam menjaga tonus otot supaya tetap adekuat untuk berjalan, berdiri, dan memperthankan keseimbangan, karena pengaruhnya pada arkus refleks spinalis.(Peter Duus, 1996)

1.5.2 Hipotesis

Jus buah pala menurunkan kewaspadaan.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, memakai rancangan percobaan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif, dengan memakai rancangan pretes dan postes.

Data yang di ukur adalah jumlah waktu dalam detik yang dibutuhkan subjek penelitian untuk menyelesaikan Johnson Pascal Test. Analisis data untuk tes kewaspadaan menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0{,}05$.

1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2008 - Desember 2009, di Lab Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Marantha.