

PENDAHULUAN

Kelelahan adalah suatu signal alamiah yang diberikan tubuh karena adanya penurunan dari fungsi tubuh akibat proses kerja yang membutuhkan keterpaduan pada seluruh sistem dalam tubuh. Saat sistem tersebut mulai mengalami perubahan dari kondisi baik ke kondisi buruk maka pada tahapan ini muncul signal kelelahan yang memberikan tanda tubuh memerlukan pemulihan. Signal yang diberikan itu berupa gejala-gejala yang dirasakan tubuh baik fisik maupun mental seperti kesulitan berkonsentrasi, nyeri otot, nyeri sendi tanpa disertai pembengkakan atau kemerahan, tidak merasa segar saat bangun tidur, dan merasa tidak sehat saat melakukan olahraga atau fisik lainnya.¹

Stimulan merupakan senyawa yang dapat merangsang susunan saraf pusat sehingga dapat mempengaruhi aktivitas motorik, mengurangi rasa lelah dan mengantuk, serta meningkatkan kemampuan untuk berkonsentrasi dan bekerja lebih lama.²

Stimulansia Sistem Saraf Pusat (SSP) adalah obat yang dapat meningkatkan aktivitas pada cerebrum, medula dan sumsum tulang belakang. Jika daerah korteks frontal otak distimulasi oleh senyawa stimulan SSP akan meningkatkan kewaspadaan, pengurangan kelelahan mental dan semangat bertambah. Contoh senyawa stimulan SSP yaitu kafein.³

Kafein mempunyai efek samping dapat menyebabkan ketergantungan pada pemakaiannya. Konsumsi kafein dalam dosis besar menyebabkan sindrom *caffeinism* dengan gejala gelisah, agitasi, kecemasan, dan insomnia. Sebagian

besar penderita *caffeinism* mengalami gangguan pada gastrointestinal dan gangguan pada jantung.⁴

Banyak tanaman di Indonesia yang mempunyai potensi untuk digunakan sebagai stimulansia. Salah satu dari tanaman tersebut adalah biji pinang. Biji pinang berasal dari tanaman *Areca catechu* L (Arecaceae/palmae) digunakan oleh masyarakat sebagai ramuan makan sirih.⁵

Pada penelitian sebelumnya, diketahui bahwa ekstrak etanol biji pinang dosis 2 mg/20gBB (100 mg/KgBB) menunjukkan efek stimulan terhadap SSP dibanding kontrol ($p < 0,01$). Mengingat kebanyakan masyarakat menggunakan bahan alam dengan cara direbus maka perlu diteliti efek stimulan dari infusa biji pinang apakah memberikan efek yang sama dengan ekstrak etanol atau tidak.⁶

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melanjutkan penelitian apakah infusa biji pinang (*Areca catechu* L.) mempunyai daya stimulan pada mencit jantan putih galur *Swiss Webster* dengan metode uji platform, metode gelantung dan metode ketahanan berenang.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah ada efek stimulan pada pemberian infusa biji pinang (*Areca catechu* L.). Apakah ada hubungan antara peningkatan efek stimulan pada pemberian infusa biji pinang (*Areca catechu* L.) dengan peningkatan dosis.

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi dan mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut terhadap tanaman biji pinang serta dapat dikembangkan formulasinya ke arah obat herbal terstandar.