

Judul Artikel: **Pengaruh Ekstrak *Acalypha Indica* terhadap Kinerja Klinis Hasil dan Tingkat Neurofilamen Polipeptida Cahaya Otot (NF-L) pada Pasien Model Murine Myasthenia Gravis**

Widhy Anindya Wardhani*, **Elta Diah Pasma Nasari****, **Retnaningsih****, **Widiastuti****, **Endang**

****Kustiowati****, ****Rahmi Ardhini****

*Resisten Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/dr. RSUD Kariadi,

Semarang

**Dosen Senior Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/dr. Kariadi

Rumah Sakit Umum Semarang

Abstrak:

Konteks : Myasthenia Gravis (MG) merupakan kelainan neuromuskular autoimun yang menyebabkan kelemahan rangka kelemahan otot. Polipeptida cahaya neurofilamen (NF-L) mencerminkan cedera neuroakson.

Acalypha indica adalah tanaman obat tradisional dengan potensi sifat neuroprotektif.

Tujuan : Untuk mengevaluasi efek ekstrak *Acalypha indica* terhadap hasil klinis dan NF- otot. Tingkat L dalam model murine MG.

Latar Belakang dan Desain : Penelitian laboratorium eksperimental menggunakan kelompok kontrol acak Sebanyak 25 tikus Swiss Webster betina dibagi secara acak ke dalam lima kelompok.

Metode dan Bahan : Tikus diinduksi dengan MG menggunakan plasma pasien, kemudian diobati secara oral dari hari ke 8-14 dengan saline (kontrol negatif (NC)), model MG (CMG), dan tiga pengobatan kelompok (T1: *A.indica* 250mg/kg/hari; T2: piridostigmin 18,5mg/kg/hari; T3: metilprednisolon 5 mg/kg/hari). Hasil klinis diukur dengan menggunakan kawat gantung uji pada hari ke 1, 7, dan 14. Tingkat NF-L dari otot gastrocnemius dinilai pada hari ke 14 menggunakan ELISA.

Analisis statistik yang digunakan: Data dianalisis menggunakan uji ANOVA atau Kruskal–Wallis, $p < 0,05$ dianggap signifikan.

Hasil : Perbedaan signifikan skor wire hanging diamati pada hari ke 14. T2 menunjukkan peningkatan tertinggi ($p = 0,001$ vs. CMG). Kadar NF-L secara signifikan lebih rendah pada T2 dibandingkan dengan CMG ($p = 0,001$). T1 dan T3 menunjukkan perbaikan sedang, namun perbedaannya tidak signifikan secara statistik.

Kesimpulan : Ekstrak *Acalypha indica* meningkatkan hasil klinis dan menurunkan kadar NF-L pada tikus Tikus yang diinduksi MG, menunjukkan potensi sebagai terapi neuroprotektif.

Kata kunci : Myasthenia Gravis, *Acalypha indica*, Neurofilament Light Polypeptide, kawat uji gantung, model murine

Pesan Utama:

Ekstrak *Acalypha indica* meningkatkan kekuatan motorik dan mengurangi kadar NF-L pada tikus dengan myasthenia gravis. Efeknya sebanding dengan terapi standar, menunjukkan potensi sebagai alternatif neuroprotektif yang lebih aman dan alami dalam pengobatan MG.

