

**THE POTENTIAL OF KEBAR GRASS EXTRACT (*Biophytum  
petersianum*) ON HISTOPATHOLOGICAL OF MICE OFFSPRING  
KIDNEY (*Mus musculus*) DURING LACTATION PERIOD FROM THE  
PARENT EXPOSED BY CARBBOFURAN**

Ernestine Sisca Priyatna

**ABSTRACT**

This aims of this research is to know about the potential of kebar grass extract in reducing the impact of kidney damage in mice offspring during lactation period from parent exposed to carbofuran. Carbofuran, kebar grass extract, and vitamin C are exposed orally postnatal day 1<sup>st</sup> until 14<sup>th</sup> postnatal day after delivery. Mice adult in lactation period were randomly into seven groups. This group consisted of K (aquadest control), P1 (carbofuran  $\frac{1}{4}$  LD<sub>50</sub> 0.0125 mg/day), P2 (carbofuran  $\frac{1}{8}$  LD<sub>50</sub> 0.00625 mg/day), P3 (kebar grass extract 3.375 mg + carbofuran  $\frac{1}{4}$  LD<sub>50</sub>), P4 (kebar grass extract 3.375 mg + carbofuran  $\frac{1}{8}$ LD<sub>50</sub>), P5 (vitamin C 0.2 cc + carbofuran  $\frac{1}{4}$  LD<sub>50</sub>), and P6 (vitamin C 0.2 cc + carbofuran  $\frac{1}{8}$  LD<sub>50</sub>). On the 15<sup>th</sup> days of the experiment, offspring were randomly selected and dissected and the kidney which was taken to made histopathology sample. The result of this study carbofuran caused increased tubular degeneration, necrosis, and inflammation. The result showed significant different ( $p < 0,05$ ) among the treatment groups. Mean of P4 in degeneration is (0,80), necrosis (0,86), and inflammation (0,86), while the mean of P6 in degeneration is (2,06), necrosis (2,06), and inflammation (1,93). The conclusion is giving Kebar grass extract is more effective than vitamin C in reducing kidney damage in mice offspring during lactation period from parent exposed to carbofuran.

**Key words** : Kebar grass extract, carbofuran, lactation, kidney.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Potensi Ekstrak Rumput Kebar (*Biophytum petersianum*) terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Anak Mencit (*Mus musculus*) pada Masa Laktasi yang Induk Dipapar Karbofuran”**. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang terdalam kepada :

Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Maslichah Mafrucati, drh., M.Si. selaku pembimbing utama dan Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes. selaku pembimbing serta atas saran, bimbingan, nasehat dan semangat yang diberikan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Dr. Epy Muhammad Luqman, drh., M. Si. selaku dosen pembimbing penelitian atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti penelitian dan juga selaku ketua penguji, Arimbi, drh., M.Kes. selaku sekretaris penguji dan Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. selaku anggota penguji yang telah memberikan saran, nasehat dan masukan kepada penulis dalam upaya perbaikan skripsi ini.

Prof. Dr. Ir. Sri Hidanah M.S. selaku dosen wali penulis yang selalu memberi bimbingan dan arahan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kedua orang tua penulis, Jefri Supriyanto dan F. J. Ratnawati, serta keluarga Priyatna, Rizky Octaviani Priyatna, Danish Priyatna, dan Arief Nahar atas doa, motivasi, dorongan, semangat, serta dukungan materil maupun moral kepada penulis hingga saat ini.

Sahabat terkasih penulis Widha Trisia dan Rana Neiva yang selalu memberikan semangat dan menemani penulis dalam suka maupun duka. Tidak lupa kepada sahabat seperjuangan sejak awal perkuliahan Sarah, Mire, Charis, Farhan, David, Yanis, Nokha, Faisal, Rini, Ghio, Mey, Felyzia, dan rekan kelas B angkatan 2016 yang telah menemani selama menjadi mahasiswa FKH UNAIR. Tidak lupa kepada keluarga IMAKAHI dan rekan PC IMAKAHI UNAIR 2018 atas ilmu dan motivasi selama ini.

Seluruh keluarga besar, teman-teman dan pihak lain atas bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung pada penulisan skripsi ini. Semoga segala bantuan kepada penulis menjadi sebuah amal ibadah yang diberkahi dan akan dibalas oleh Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga naskah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Oktober 2020

Penulis