

## INTISARI

Refleks batuk berdahak dapat disebabkan oleh mukus berlebih pada saluran pernapasan. Produk OB merupakan produk sirup pereda batuk dengan kombinasi 7 ekstrak tumbuhan. Tiga ekstrak diketahui bersifat ekspektoran dan tiga lainnya berpotensi sebagai mukosupresan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian Produk OB terhadap tingkat sekresi mukus pada trakea mencit. Efek tersebut dapat berupa stimulasi atau penekanan sekresi mukus.

Penelitian menggunakan mencit jantan galur Balb/c, dibagi dalam 8 kelompok perlakuan: kontrol negatif, kontrol plasebo Produk OB, kontrol positif ketotifen 0,26 mg/kgBB, GG 156 mg/kgBB dan 4 kelompok dosis Produk OB masing-masing 2,93; 5,85; 11,70 dan 23,40 ml/kgBB. Induksi sekresi mukus menggunakan amonium klorida 5 mg/kgBB p.o. Mencit diinjeksi *phenol red* 500 mg/kgBB i.p dan dikorbakan 30 menit setelahnya. Konsentrasi *phenol red* trakea dianalisis secara spektrofotometri pada panjang gelombang 558 nm. Data konsentrasi *phenol red* dianalisis dengan *Shapiro-Wilk Test*, *Kruskal-Wallis Test* dan *Mann-Whitney Test* pada taraf signifikansi 95%.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian Produk OB dosis 2,93 ml/kgBB meningkatkan sekresi mukus secara signifikan pada trakea mencit. Produk OB dosis 5,85 dan 11,70 ml/kgBB tidak memberikan efek signifikan serta dosis 23,40 ml/kgBB menekan sekresi mukus secara signifikan. Disimpulkan bahwa Produk OB memberikan efek stimulasi sekresi mukus pada dosis 2,93 ml/kgBB serta efek penekanan sekresi mukus pada dosis 23,40 ml/kgBB.

**Kata kunci:** Produk OB, batuk, mukus, *phenol red*.

## ABSTRACT

Cough reflex could be due to excess of mucus in respiratory tract. Produk OB is a herbal medication syrup that made of 7 plant extract. Three of them had expectorant properties and the three others potential as mucosuppressant. This study aimed to determine the effect of Produk OB on the level of mucus secretion in trachea of mice. The effects can be stimulation or suppression of mucus secretion.

This study used Balb/c male mice, divided into 8 groups: negative control, placebo control, positive control (ketotifen 0,26 mg/kgBW & GG 156 mg/kgBW) and 4 doses of Produk OB (2,93; 5,85; 11,70 and 23,40 ml/kgBW respectively). Induction of mucus secretion used ammonium chloride 5 mg/kgBW p.o. Mice was injected with phenol red 500 mg/kgBW i.p and sacrificed 30 minutes later. Tracheal phenol red concentration was analyzed spectrophotometrically at 558 nm. Phenol red concentration data was analyzed with Shapiro-Wilk Test, Kruskal-Wallis Test dan Mann-Whitney Test at significance level 95%.

The result of this study showed that Produk OB at dose 2,93 ml/kgBW increased mucus secretion significantly in trachea of mice. Produk OB at dose 5,85 and 11,70 ml/kgBW didn't give significant effect and dose 23,40 ml/kgBW suppressed mucus secretion significantly. As conclusion, Produk OB gived stimulation effect of mucus secretion at dose 2,93 ml/kgBW and suppression effect of mucus secretion at dose 23,40 ml/kgBW.

**Keywords:** Produk OB, cough, mucus, phenol red