

ABSTRAK

Uji Efektivitas Ekstrak Daun *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. terhadap Pertumbuhan Bakteri *Ralstonia solanacearum* secara *In Vitro*

Oleh: Dian Ratna Darmayanti

Penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh *Ralstonia solanacearum* merupakan salah satu penyakit penting yang menyerang tanaman pertanian di antaranya tomat, kacang tanah, pisang, kentang, tembakau dan suku Solanaceae lainnya. Berdasarkan kerugian yang diakibatkan oleh serangan penyakit ini, harus dilakukan upaya untuk mengendalikannya. Penggunaan agens hayati diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam pengendalian penyakit tersebut. Penggunaan agens hayati diantaranya dengan menggunakan bahan yang berasal dari tumbuhan. *Hyptis suaveolens* (L.) Poit merupakan salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai agens hayati yang bersifat antimikroba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dan pengaruh konsentrasi ekstrak daun *H. suaveolens* (L.) Poit. terhadap pertumbuhan bakteri *R. solanacearum* secara *in vitro*.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2013 di laboratorium Mikrobiologi Jurusan Biologi dan laboratorium Kimia FMIPA UNP. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah: kontrol (tanpa perlakuan), konsentrasi ekstrak 20 µg/mL, 40 µg/mL, 60 µg/mL, dan 80 µg/mL. Penelitian ini dilakukan menggunakan kertas cakram dengan mengamati zona bening yang terbentuk di sekitar kertas cakram. Data dianalisis dengan menggunakan metode Analisis Variansi (ANAVA) kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan New's Multiple Range Test (DNMRT).

Hasil penelitian ini menunjukkan ekstrak daun *H. suaveolens* (L.) Poit. efektif dalam menekan pertumbuhan bakteri *R. solanacearum*. Hal ini dapat dilihat dari terbentuknya zona hambat di sekitar kertas cakram yang mengandung ekstrak daun *H. suaveolens* (L.) Poit. terhadap *Ralstonia solanacearum*. Konsentrasi ekstrak daun *H. suaveolens* (L.) Poit. tertinggi (80 µg/mL) mempunyai rerata zona hambat terbesar yaitu 13,3 mm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun *H. suaveolens* (L.) Poit., maka semakin besar daya hambatnya terhadap pertumbuhan bakteri *R. solanacearum*.