

**EFEK ANTIFUNGAL EKSTRAK DAUN SELASIH LIAR (*Ocimum gratissimum*) TERHADAP *Cercospora* sp. PADA KONSENTRASI DAN BAHAN PENGEKSTRAK YANG BERBEDA**

**Pratiwi Aura Reviani  
17011074**

**INTISARI**

Penyakit bercak coklat *Cercospora* sp. pada kacang tanah dapat mengakibatkan kerusakan tanaman hingga 50% lebih apabila tidak dikendalikan, sehingga perlu dilakukan usaha pengendalian. Salah satu usaha pengendalian adalah dengan menyemprotkan pestisida nabati ekstrak daun selasih liar (*Ocimum gratissimum*). Ekstrak daun selasih liar memiliki sifat antifungal yang baik karena memiliki kandungan senyawa eugenol dan 30 senyawa lainnya yang dapat bersifat racun bagi jamur. Namun belum diketahui secara pasti pelarut terbaik untuk mengekstrak daun selasih liar dan berapa konsentrasi terbaik untuk menekan pertumbuhan koloni *Cercospora* sp. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Oktober 2020 bertempat di Laboratorium Agroteknologi Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian ini merupakan percobaan faktor tunggal dengan dua tahap yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga ulangan. Tahap pertama adalah menentukan pelarut terbaik untuk menghambat pertumbuhan *Cercospora* sp. yang terdiri dari lima perlakuan yaitu kontrol, akuades steril, metanol, aseton dan etanol. Tahap kedua adalah menentukan konsentrasi yang tepat dari pelarut ekstrak daun selasih liar terbaik yang terdiri dari 3 perlakuan yaitu konsentrasi 10%, konsentrasi 15% dan konsentrasi 20%. Hasil uji aktivitas antifungal menunjukkan bahwa pemberian ekstrak selasih liar berbeda nyata dengan bahan pelarut terbaik pada perlakuan akuades steril yang memiliki daya hambat sekitar 72,35% terhadap pertumbuhan koloni *Cercospora* sp.. Konsentrasi yang tepat untuk menekan pertumbuhan koloni *Cercospora* sp. yakni dengan konsentrasi 20% yang memiliki daya hambat sekitar 90,15%

**Kata kunci:** bercak coklat: *Cercospora* sp.: antifungal; *Ocimum gratissimum*

**THE ANTIFUNGAL EFFECT OF WILD BASIL LEAF EXTRACT  
(*Ocimum gratissimum*) TO *Cercospora* sp. ON DIFFERENT  
CONCENTRATION AND EXTRACT SOLVENT**

**Pratiwi Aura Reviani  
17011074**

**ABSTRACT**

Brown spot disease on groundnut can cause crop damage up to 50% more if not controlled, so it is necessary to do control efforts. One of the control efforts is by spraying botanical pesticides with wild basil leaf extract (*Ocimum gratissimum*). Wild basil leaf extract has good antifungal properties because it contains eugenol and 30 other compounds that can be toxic to fungi. However, it is not certain that the best solvent for extracting wild basil leaves and what is the best concentration to suppress the growth of *Cercospora* sp. This research was conducted in October 2020 at the Agrotechnology Laboratory, Faculty of Agroindustry, University of Mercu Buana Yogyakarta. This research was a single factor experiment with two steps arranged in a completely randomized design (CRD) with three replications. The first step was to determine the best solvent to inhibit the growth of *Cercospora* sp. which consisted of five treatments, namely control, sterilized aquadest, methanol, acetone and ethanol. The second step was to determine the best concentration of the best wild basil leaf extract solvent consisting of 3 treatments namely 10% concentration, 15% concentration and 20% concentration. The results of the antifungal activity test showed that the best solvent was the sterilized aquadest treatment which gave the highest inhibition of 72.35% against the growth of the *Cercospora* sp. colony. It was also known that the right concentration to suppress the growth of *Cercospora* sp. was concentration of 20%, which has an inhibitory power of around 90.15%.

**Key words:** brown spot: *Cercospora* sp.: antifungal; *Ocimum gratissimum*