

ABSTRAK

**PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa*)
SEBAGAI HERBISIDA ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN
GULMA RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus*)**

Felisianus Alegore

131434004

Universitas Sanata Dharma

Upaya meningkatkan hasil produksi tanaman budidaya telah banyak dilakukan, salah satunya adalah pengendalian gulma. Salah satu gulma yang tumbuh disekitar tanaman budidaya ialah gulma teki (*Cyperus rotundus*). Umumnya petani melakukan pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida sintetik yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Usaha alternatif untuk mengurangi dampak penggunaan herbisida sintetik yang dapat dilakukan ialah menggunakan herbisida alami yakni daun ketapang (*Terminalia catappa*). Ketapang diketahui mengandung senyawa alelokimia seperti flavonoid, alkaloid, tannin, triterpenoid atau steroid, resin, dan saponin yang mampu menghambat pertumbuhan tanaman lain.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa*) terhadap penghambatan pertumbuhan gulma rumput teki (*Cyperus rotundus*) dan untuk mengetahui tingkat konsentrasi mana yang lebih efektif terhadap penghambatan pertumbuhan gulma rumput teki. Penelitian ini dilakuakan di Kebun Percobaan Biologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan ialah *Rancangan Acak Lengkap (RAL)*, yang terdiri dari 3 perlakuan (P1, P2, dan P3) dan 1 Kontrol (K) dengan 5 pengulangan pada masing-masing perlakuan. Pada satu *polybag* terdapat 5 rumput teki sehingga total tanaman dalam satu perlakuan ialah 25. Data yang diambil ialah tingkat kematian gulma teki selama 30 hari. Data tersebut dianalisis dengan uji *anova one factor between subject* dan dilanjutkan dengan uji *Tukey*.

Berdasarkan pengamatan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun ketapang dengan konsentrasi 10%, 30%, dan 50% berpengaruh nyata terhadap penghambatan pertumbuhan gulma teki. Konsentrasi ekstrak daun ketapang yang lebih efektif terhadap penghambatan pertumbuhan gulma teki ialah perlakuan 2 dengan konsentrasi 50%.

Kata Kunci: Daun Ketapang, Herbisida Alami, dan Gulma Teki

ABSTRACT

**THE USE OF KETAPANG LEAF EXTRACT (*Terminalia catappa*)
AS NATURAL HERBICID AGAINTS THE GROWTH OF TEKI WEEDS
(*Cyperus rotundus*)**

**Felisianus Alegore
131434004
Sanata Dharma University**

The effort to improve cultivation crop production has been done by many people, one of them is weed control. One of the weeds that grow around cultivation plants is teki weeds (*Cyperus rontundus*). Generally, farmers control weeds using synthetic herbicides that have a negative impact on the environment. An alternative effort to reduce the impact of synthetic herbicide use is to use a natural herbicide that is a ketapang leaf (*Terminalia catappa*). Ketapang is known contain allelochemical compounds such as flavonoids, alkaloids, tannins, triterpenoids or steroids, resins, and saponins that can inhibit the growth of other plants.

This study aims to determine the effect of ketapang leaf extract (*Terminalia catappa*) on the inhibition of weeds growth teki (*Cyperus rotundus*) and to know which concentration level is more effective against inhibition of weed teki grass growth. This research was conducted in Experimental Garden of Biology Education Sanata Dharna University Yogyakarta. This type of research is an experimental study. The research design used was Completely Randomized Design (CRD), which consisted of 3 treatments (P1, P2, P3) and 1 Control (C) with 5 repetitions on each treatment. In one polybag there are 5 grass teki so total plant in one treatment is 25. The data is taken taken from the death rate of weeds for 30 days.

The data were analyzed by the anova test one factor between subject and continued with jukey test. Based on the observation and data analysis, it can be concluded that ketapang leaf extract with concentration 10%, 30%, and 50% significant effect on ketapang leaf extract concentration is more effective against inhibition of weed growth of teki is treatment 2 with concentration 50%.

Keyword: Ketapang Leaves, Natural Herbicid, and Teki Weeds.