

**PENETAPAN KADAR FENOLIK, FLAVONOID DAN TANIN
PADA DAUN TANAMAN KEPEL (*Stelechocarpus burahol*)
PADA BERBAGAI MACAM PELARUT**

SKRIPSI



**Oleh :
Irma Yuli Ardiyanti
20160210116
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PENETAPAN KADAR FENOLIK, FLAVONOID DAN TANIN
PADA DAUN TANAMAN KEPEL (*Stelechocarpus burahol*)
PADA BERBAGAI MACAM PELARUT**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Irma Yuli Ardiyanti
20160210116
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan hasil penelitian hibah dari Etty Handayani S.P., M.Si. Segala bentuk publikasi yang berkaitan dengan penelitian maupun karya tulis ini adalah hak dari Etty Handayani S.P., M.Si. Apabila akan mempublikasikan sebagian atau seluruhnya harus seizin Etty Handayani SP., M.Si.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Oktober 2020
Yang membuat pernyataan



Irma Yuli Ardiyanti
20160210116

Mengetahui:
Pembimbing Utama
Etty Handayani S.P., M.Si.

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping
Aji Winanta, M. Sc., Apt.

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillahirrabil'alamin. Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat selesai. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan umat Islam, Nabi Muhammad SAW. Penulis persembahkan karya ini untuk berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Etty Handayani S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah meberikan bimbingan, pengetahuan, kesabaran, semangat dan dukungan dalam persiapan, pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
2. Aji Winanta, M. Sc., Apt. selaku dosen pembimbing dua yang telah meberikan bimbingan, pengetahuan, kesabaran, semangat dan dukungan dalam persiapan, pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
3. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan pengetahuan, masukan, saran dan motivasi kepada penulis.
4. Ir. Indira Prbasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian UMY yang telah membimbing selama menjalankan perkuliahan.
5. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D. selaku Kepala Prodi Agroteknologi UMY telah membimbing selama menjalankan perkuliahan.
6. Ir. Hariyono, M.P. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan saran kepada penulis.
7. Seluruh dosen Fakultas Pertanian UMY yang telah mendidik selama menduduki bangku perkuliahan.
8. Ibu Harini dan semua laboran Fakultas Pertanian UMY, terimakasih atas bantuan dan doanya dalam pelaksaan penelitian ini.
9. Mas Satria selaku laboran dari Farmasi, terimakasih atas bantuan dan doanya dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Kepada orang tua dan saudari saya serta orang terdekat saya yang telah memberikan semangat dan doa dalam kelancaran penelitian ini.

11. Teman saya Indira Anastasiawati Remexio tak lain teman seperjuangan saya, terimakasih telah banyak membantu dan memberikan semangat saya dalam proses penelitian ini.
12. Teman teman Agroteknologi 2016 khususnya Agroteknologi C yang senantiasa memberikan dukungan dan memotivasi sehingga menjadikan saya menjadi lebih baik lagi.

Atas segala doa, bantuan dan dukungan yang telah diberikan semoga menjadi amal sholeh dan senantiasa mendapat Ridho dari Allah SWT, sehingga pada akhir skripsi ini dapat membawa manfaat yang besar baik bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Yogyakarta, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tanaman Kepel	Error! Bookmark not defined.
B. Senyawa Fenolik	Error! Bookmark not defined.
C. Senyawa Flavonoid	Error! Bookmark not defined.
D. Senyawa Tanin	Error! Bookmark not defined.
E. Ekstraksi.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pelarut	Error! Bookmark not defined.
G. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Cara Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Variabel Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Rendemen Ekstrak Daun Kepel	Error! Bookmark not defined.
B. Kadar Kandungan Fenolik Total	Error! Bookmark not defined.
C. Kadar Kandungan Flavonoid Total	Error! Bookmark not defined.
D. Kadar Kandungan Tanin Total.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Halaman

- Tabel 1. Hasil Perhitungan persentase rendemen ekstrak daun kepel **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Rerata kadar fenolik total daun kepel**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Rerata kadar flavonoid total daun kepel ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Rerata kadar tanin total daun kepel.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Halaman

- Gambar 1. Pohon kepel.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Daun kepel berdasarkan umur daun...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Struktur senyawa fenolik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Reaksi penangkapan radikal bebas oleh polifenol (Haryoto (2007)
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Struktur sederhana flavonoid**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Struktur tanin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Tahapan uji kadar fenolik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Tahapan uji kadar flavonoid.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Tahapan uji kadar tanin**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Tahapan cara kerja**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Reaksi senyawa fenol dengan reagen Folin-Ciocalteu..... **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Kurva Standar Asam Galat Pada Data Uji Kadar Fenolik **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 13. Uji fenolik pada ekstrak daun kepel berdasarkan warna pelarut (a.)
blanko, (b.) N-Heksan, (c.) etil asetat dan (d.) etanol 96% **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Mekanisme reaksi uji flavonoid total .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Kurva Standar Kuersetin Pada Data Uji Kadar Flavonoid..... **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Uji flavonoid pada ekstrak daun kepel berdasarkan warna larutan
(a.) blanko, (b.) etil asetat, (c.) etanol 96% dan (d.) N-Heksan . **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Kurva Standar Asam Galat Pada Data Uji Kadar Tanin **Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 18. Uji tanin pada ekstrak daun kepel berdasarkan warna larutan (a.)
blangko,(b.) etanol, (c.) etil asetat dan (d.) N-Heksan..... **Error!
Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN**Halaman**

Lampiran 1. Kebutuhan Bahan dan Alat.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Perhitungan Pengenceran Bahan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Pengukuran Larutan Standar	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Data Absorbansi dan Kadar Senyawa.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Data Analisis	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Foto Kegiatan	Error! Bookmark not defined.