

ANALISIS PROKSIMAT PADA DAUN CERMAI
(*Phyllanthus acidus* (L.) Skeels)



PROGRAM STUDI DIII ANALISIS KIMIA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

**ANALISIS KADAR PROKSIMAT PADA
DAUN CERMAI (*Phyllanthus acidus* (L.) Skeels)**

TUGAS AKHIR



PROGRAM STUDI DIII ANALIS KIMIA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPIAI
GELAR AHLI MADYA**



Pembimbing I,

Pembimbing II,

Made Vivi Oviantari, S.Si., M.Si.
NIP. 19800805200604200

Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.MT.
NIP. 196808282002121001

Tugas Akhir oleh Komang Sri Widiastuti ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 24 Juni 2020

Dewan Pengaji,



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 24 Juni 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D.
NIP. 198008302002121001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Analisis Kadar Proksimat Pada Daun Cermai (*Phyllanthus acidus (L.) Skeels*)” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya dan tidak melakukan penjiplakan serta pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menerima resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada yang mengklaim terhadap keaslian karya saya.



“MOTTO”

“To be happy and useful to others”

Tugas Akhir Ini Dipersembahkan Kepada:

1. Kedua orang tua yang saya cintai, Bapak **Putu Murjana** dan Ibu **Ketut Sulasmi** yang telah memberikan semangat, doa, bimbingan, motivasi dan kasih sayang yang selalu ada setiap saat untuk saya dan menjadi momen yang sangat berharga selama penyusunan Tugas Akhir (TA) ini.
2. Bapak **I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D.**, selaku Koordinator Prodi DIII Analis Kimia sekaligus Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan serta masukan selama saya menjalani perkuliahan kurang lebih 3 tahun ini.
3. Bapak/Ibu Dosen Prodi DIII Analis Kimia yang sudah mengajarkan serta membimbing saya semasa perkuliahan selama kurun waktu kurang lebih 3 tahun ini.
4. Ibu **Made Vivi Oviantari S.Si., M.Si.**, dan Bapak **Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.MT.**, yang telah menjadi pembimbing I dan II TA saya serta telah memberikan saya bantuan, bimbingan, motivasi selama menyelesaikan TA ini hingga terselesaikan dengan baik.
5. Teman-teman Analis Kimia angkatan tahun 2017 terima kasih untuk 3 tahun ini dan sudah membantu saya dari awal penelitian hingga Tugas Akhir ini selesai. Jumlah kami yang awalnya 17 orang, kini menjadi 15 orang. Namun, di hati kami tetap berjumlah 17 atas nama Analis Kimia angkatan 17 yang selalu kompak serta tali persaudaraan kami yang erat dan tidak luput dari rasa tolong menolong meskipun beberapa diantara kami mengalami perdebatan yang merupakan masalah yang mudah diselesaikan.
6. Serta saya mengucapkan terimakasih untuk rekan saya **Ida Ayu Adinda Deviana Pratiwi** yang selalu memberikan saya solusi dan membantu saya dengan ikhlas dari awal hingga akhir penelitian. Tidak lupa saya mengucapkan terimakasi kepada teman - teman selain analis kimia yang turut membantu.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Analisis Kadar Proksimat Pada Daun *Cermai (Phyllanthus acidus (L.) skeels)*”.

TA ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Program Studi DIII Analis Kimia FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam proses penyelesaian TA ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi. Berkat bimbingan, arahan, saran, dan dorongan dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat penulis atasi sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan segala sarana belajar dan perlengkapan pendukung lainnya selama penulis menuntut ilmu;
2. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan segala sarana belajar dan perlengkapan pendukung lainnya selama penulis menuntut ilmu;
3. Bapak I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D., selaku Koordinator Program Studi DIII Analis Kimia yang telah maksimal memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan petunjuk selama melaksanakan studi;
4. Ibu Made Vivi Oviantari, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi yang sangat berharga dalam penyusunan TA ini;
5. Bapak Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.MT., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi yang sangat berharga dalam penyusunan TA ini;
6. Bapak/Ibu dosen Prodi DIII Analis Kimia yang telah memberikan kritik dan saran selama proses penyusunan TA ini;

7. Bapak, Ibu, Adik, dan Keluarga Besar tercinta atas iringan doa, dukungan, motivasi dan semangat selama proses penyusunan TA ini; serta
8. Keluarga Besar Mahasiswa Jurusan Analis Kimia secara umum dan Angkatan Tahun 2017, serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas saran, kritik, dukungan dan semangat yang diberikan selama penyusunan TA ini.

Penulis menyadari, sepenuhnya bahwa TA ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik maupun saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan TA ini. Akhir kata penulis berharap semoga TA ini bermanfaat bagi semua pihak.



DAFTAR ISI

HALAMAN

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pohon Cermai	6
2.2 Analisis Proksimat	9
2.2.1 Analisis Protein	9
2.2.2 Analisis Lemak	12
2.2.3 Analisis Air	13
2.2.4 Analisis Abu	13
2.2.5 Analisis Serat Kasar	14

2.2.6 Analisis Karbohidrat	15
2.3 Perkembangan Penelitian Terkait Daun dan Analisis Proksimat Pada Tumbuhan.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Rancangan Penelitian	18
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	18
3.4 Alat dan Bahan	19
3.5 Tahapan Pengumpulan Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil Penelitian.....	27
4.2 Pembahasan	28
BAB V PENUTUP.....	40
5.1 Simpulan.....	40
5.2 Saran	40
DAFTAR REFERENSI.....	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2.1 Struktur Kimia Tanin.....	7
Gambar 2.2 Struktur Kimia Flavonoid	8
Gambar 2.3 Daun Dan Buah Cermai	8
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian Analisis Proksimat Pada Daun Cermai.....	20



DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 4.1 Perbandingan Hasil Penelitian Daun Cermai Dengan Penelitian Lain ..27



DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

Lampiran 1. Pembuatan Larutan	44
Lampiran 2. Perhitungan Kadar Proksimat Pada Daun Cermai.....	45
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Proksimat Pada Daun Cermai	46
Lampiran 4. Dokumentasi	50

