

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	12
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Lebah Madu <i>Trigona</i> sp.	5
2.2 Lokasi Penempatan Stup Lebah <i>Trigona</i> sp.	6
2.3 Sumber Pakan Lebah <i>Trigona</i> sp.	7
2.4 Madu	8
2.5 Ekstraksi Madu.....	9
2.6 Kualitas Madu	10
2.7 Kimia Madu.....	11
2.8 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Mutu Madu	13
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PERCOBAAN.....	16
3.1 Hipotesis.....	16
3.2 Rancangan Percobaan.....	16
3.3 Parameter Penelitian.....	17
3.4 Analisis Hasil	17
BAB IV METODE PENELITIAN	19
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	19
4.3 Prosedur Penelitian.....	20
4.3.1 Penentuan Lokasi	20
4.3.2 Pengambilan Sampel.....	20
4.3.3 Pengujian sampel.....	22
4.4 Pengambilan data	22

4.4.1	Jenis Sumber Nektar	22
4.4.2	Uji Organoleptik.....	23
4.4.3	Uji Kadar Air, Baume, dan Gula Pereduksi	23
4.4.4	Uji Kadar Abu.....	23
4.4.5	Uji Keasaman.....	24
4.4.6	Uji Padatan Tak Larut.....	24
4.4.7	GC-MS	25
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS		26
5.1	Hasil Pengamatan Jenis Vegetasi Sumber Nektar.....	26
5.2	Hasil pengujian organoleptik	31
5.3	Hasil Pengujian Kadar Air	32
5.4	Hasil Pengujian Baume	34
5.5	Hasil Pengujian Gula Pereduksi	36
5.6	Hasil Pengujian Padatan Tak Larut.....	38
5.7	Hasil Pengujian Kadar Abu.....	39
5.8	Hasil Pengujian Keasaman.....	40
5.9	Hasil Pengujian Senyawa Kimia	42
5.10	Perbandingan Hasil Pengujian Madu dengan SNI	50
BAB VI PEMBAHASAN		53
6.1	Sumber Asal Madu.....	53
6.2	Jenis Vegetasi Sumber Pakan Lebah.....	54
6.3	Pengujian Kualitas Madu	58
6.3.1	Pengujian Organoleptik	58
6.3.2	Kadar Air	60
6.3.3	Baume	61
6.3.4	Gula Pereduksi.....	61
6.3.5	Padatan tak larut.....	63
6.3.6	Kadar abu.....	65
6.3.7	Keasaman.....	66
6.3.8	Pengujian Senyawa Kimia	67
6.3.9	Perbandingan Hasil Pengujian Madu dengan Standar SNI	72
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		74
7.1	Kesimpulan.....	74
7.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. SNI Madu 8664:2018	10
Tabel 3.1. Rancangan Percobaan	16
Tabel 3.2. Rancangan Uji Anova Dua Arah Pengaruh Mutu Madu	17
Tabel 5.1. Jenis Vegetasi Sumber Nektar Stup di Dekat Hutan.....	26
Tabel 5.2. Jenis Vegetasi Sumber Nektar Stup di Dekat Sumber Air.....	28
Tabel 5.3. Jenis Vegetasi Sumber Nektar Stup di Pekarangan Rumah.....	30
Tabel 5.4. Hasil Pengujian Bau.....	31
Tabel 5.5. Hasil Pengujian Rasa	31
Tabel 5. 6. Hasil Pengujian Kadar Air	33
Tabel 5. 7. Analisis Data Kadar Air Dengan Uji Anova Dua Arah	33
Tabel 5. 8. Hasil Pengujian Baume.....	35
Tabel 5. 9. Analisis Data Baume Dengan Uji Anova Dua Arah.....	35
Tabel 5. 10. Hasil Pengujian Gula Pereduksi.....	36
Tabel 5. 11. Analisis Data Gula Pereduksi Dengan Uji Anova Dua Arah.....	36
Tabel 5. 12. Hasil Pengujian Padatan Tak Larut.....	38
Tabel 5. 13. Analisis Data Padatan Tak Larut Dengan Uji Anova Dua Arah.....	38
Tabel 5. 14. Hasil Pengujian Kadar Abu.....	39
Tabel 5. 15. Analisis Data Kadar Abu Dengan Uji Anova Dua Arah	40
Tabel 5. 16. Hasil Pengujian Keasaman.....	41
Tabel 5. 17. Analisis Data Keasaman Dengan Uji Anova Dua Arah	41
Tabel 5. 18. Hasil GC-MS Madu Dekat Hutan Dengan Pemanasan	42
Tabel 5. 19. Hasil GC-MS Madu Dekat Hutan Tanpa Pemanasan.....	44
Tabel 5. 20. Hasil GC-MS Madu Dekat Sumber Air Dengan Pemanasan.....	45
Tabel 5. 21. Hasil GC-MS Madu Sumber Air Tanpa Pemanasan	47
Tabel 5. 22. Hasil GC-MS Madu di Pekarangan Rumah Dengan Pemanasan.....	49
Tabel 5. 23. Hasil GC-MS Madu Pekarangan Tanpa Pemanasan	50
Tabel 5. 24. Perbandingan Pengujian Madu Pemanasan dengan SNI.....	51
Tabel 5. 25 Perbandingan Pengujian Madu Tanpa Pemanasan dengan SNI.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Proses Pengekstrasian Madu Tanpa Pemanasan	21
Gambar 4.2. Proses Pengekstrasian Madu dengan Pemanasan.....	21
Gambar 4.3. Ekstraksi Madu 1) Pemanasan 2) Tanpa Pemanasan	22
Gambar 5.1. Jenis Vegetasi Penghasil Pakan Lebah yang Ada di Dekat Hutan, Terdiri dari (1) Air Mata Pengantin, (2) Pohon Mangga, (3) Pohon Sonokeling, (4) Pohon Jabon, (5) Pohon Mahoni, (6) Pohon Sungkai, (7) Pohon Pulai, (8) Pohon Bungur.	27
Gambar 5.2. Jenis Vegetasi Penghasil Pakan Lebah yang Ada di Dekat Sumber Air, Terdiri dari (1) Tanaman Pepaya, (2) Pohon Akasaia, (3) Pohon Karet, (4) Pohon Rambutan, (5) Tanaman Serai, (6) Rumput Teki, (7) Putri Malu, (8) Tumbuhan Sirih	29
Gambar 5.3. Jenis Vegetasi Penghasil Pakan Lebah yang Ada di Pekarangan Rumah, Terdiri dari (1) Air Mata Pengantin (2) Bunga Santos (3) Pohon Nangka (4) Tanaman Kelapa (5) Tumbuhan Pisang (6) Tumbuhan Ubi Kayu	30
Gambar 5.4. Pengujian Organoleptik yaitu (1) Uji Rasa, (2) Uji Bau	32
Gambar 5. 5. Grafik Kadar Air Faktor Ekstraksi	34
Gambar 5.6. Grafik Uji Lanjutan Kadar Air Faktor Lokasi.....	34
Gambar 5.7. Grafik Uji Lanjutan Baume Faktor Ekstraksi	36
Gambar 5. 8. Grafik Gula Pereduksi Faktor Lokasi.....	37
Gambar 5.9. Grafik Uji Lanjutan Gula Pereduksi Faktor Lokasi	37
Gambar 5.10. Grafik Uji Lanjutan Padatan Tak Larut Faktor Lokasi	39
Gambar 5.11. Grafik Uji Lanjutan Kadar Abu Faktor Ekstraksi	40
Gambar 5.12. Grafik Uji Lanjutan Keasaman Faktor Ekstraksi	42
Gambar 5. 13. Kromatogram Madu Dekat Hutan Dengan Pemanasan.....	42
Gambar 5. 14. Kromatogram Madu Dekat Hutan Tanpa Pemanasan	44
Gambar 5. 15. Kromatogram Madu Dekat Sumber Air Dengan Pemanasan	45
Gambar 5. 16. Kromatogram Madu Dekat Sumber Air Tanpa Pemanasan.....	46
Gambar 5. 17. Kromatogram Madu di Pekarangan Rumah Dengan Pemanasan	48
Gambar 5. 18. Kromatogram Madu di Pekarangan Rumah Tanpa Pemanasan...	49
Gambar 6. 1. Lokasi Kecamatan Sekampung udik (Sumber : Google)	53
Gambar 6. 2. Lokasi Pengambilan Sampel Dekat Hutan.....	54
Gambar 6. 3. Lokasi Pengambilan Sampel Di Pekarangan Rumah.....	54
Gambar 6. 4. Lokasi Pengambilan Sampel Dekat Sumber Air (Kolam)	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1. Dokumentasi Kegiatan di Lapangan.....	83
Lampiran 1.2. Dokumentasi Pengujian di Laboratorium.....	84