



umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ASPARAGUS (*Asparagus officinalis*) TERHADAP PENINGKATAN KADAR KALIUM DARAH MENCIT (*Mus musculus*) SEBAGAI MEDIA EDUKASI KESEHATAN MASYARAKAT

**VERA WARDHA JAMILAH
NIM. 20141113040**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes.
Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ASPARAGUS (*Asparagus officinalis*) TERHADAP PENINGKATAN KADAR KALIUM DARAH MENCIT (*Mus musculus*) SEBAGAI MEDIA EDUKASI KESEHATAN MASYARAKAT

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

VERA WARDHA JAMILAH

NIM. 20141113040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2018

Lembar Plagiasi

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vera Wardha Jamilah

Nim : 20141113040

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 21 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,





Vera Wardha Jamilah

NIM. 20141113040

Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing dan Kaprodi

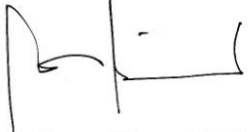
Lembar Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Vera Wardha Jamilah ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 15-16 Agustus 2018.

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes		3-8-2018
II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes		3-8-2018

Mengetahui,

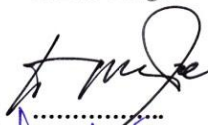

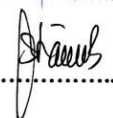
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi


Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.

Halaman Pengesahan Penguji dan Dekan

Lembar Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini yang ditulis oleh Vera Wardha Jamilah telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 15 Agustus 2018.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes		5-9-2018
II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes		5-9-2018
III. Dr. Lina Listiana, M.Kes		5-9-2018

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dekan,



Endah Hendarwati, SE., M. Pd.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis tujukan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi berjudul Pengaruh Pemberian Ekstrak Asparagus (*Asparagus officinalis*) terhadap Peningkatan Kadar Kalium Darah Mencit (*Mus musculus*) sebagai Media Edukasi Kesehatan Masyarakat disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan Progran Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Untuk dapat menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Untuk itu, tiada kata yang layak penulis sampaikan ucapan terima kasih, khususnya kepada :

1. Dr. dr. Sukodiono, M. M ., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Endah Hendarwati, SE., M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ir. Ruspeni Daesusi, M. Kes., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah meluangkan waktu dem terselesaikannya skripsi ini.
4. Dr. Wiwi Wikanta, M. Kes., pembimbing I yang dengan sabar dan rela meluangkan waktu membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ir. Ruspeni Daesusi, M. Kes., pembimbing II yang dengan sabar dan rela meluangkan waktu membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penulisan skripsi ini.

Selain itu penulis juga mengucapkan permohonan maaf yang sedalam-dalamnya jika penulis telah banyak melakukan kesalahan dan kekhilafan, baik dalam bentuk ucapan maupun tingkah laku semenjak penulis menginjakkan kaki di Universitas Muhammadiyah Surabaya hingga selesainya studi penulis. Segala kesalahan murni dari penulis, adapun kebaikan-kebaikan itu semata-

mata datangnya dari Allah Subhaanahu wata'ala, karena segala kesempurnaan hanyalah milik-Nya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangsih bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pendidikan. Semoga segala lelah selama awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan menjadi lillah dan berkah, serta bernilai Ibadah di sisi-Nya. Aamiin Allaahumma Aamiin. Sekian dan Terimakasih ☺



Surabaya, 21 Juli 2018

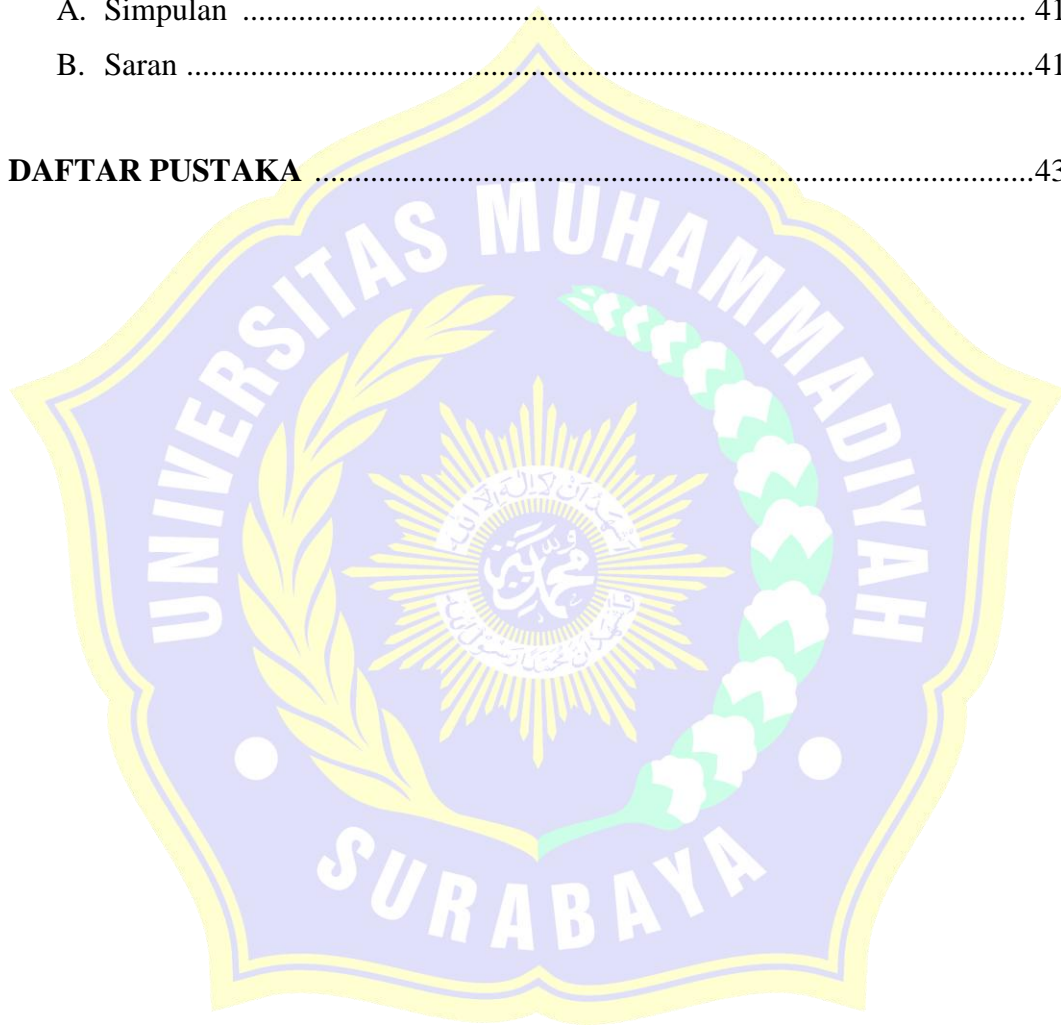
Vera Wardha Jamilah

20141113040

DAFTAR ISI

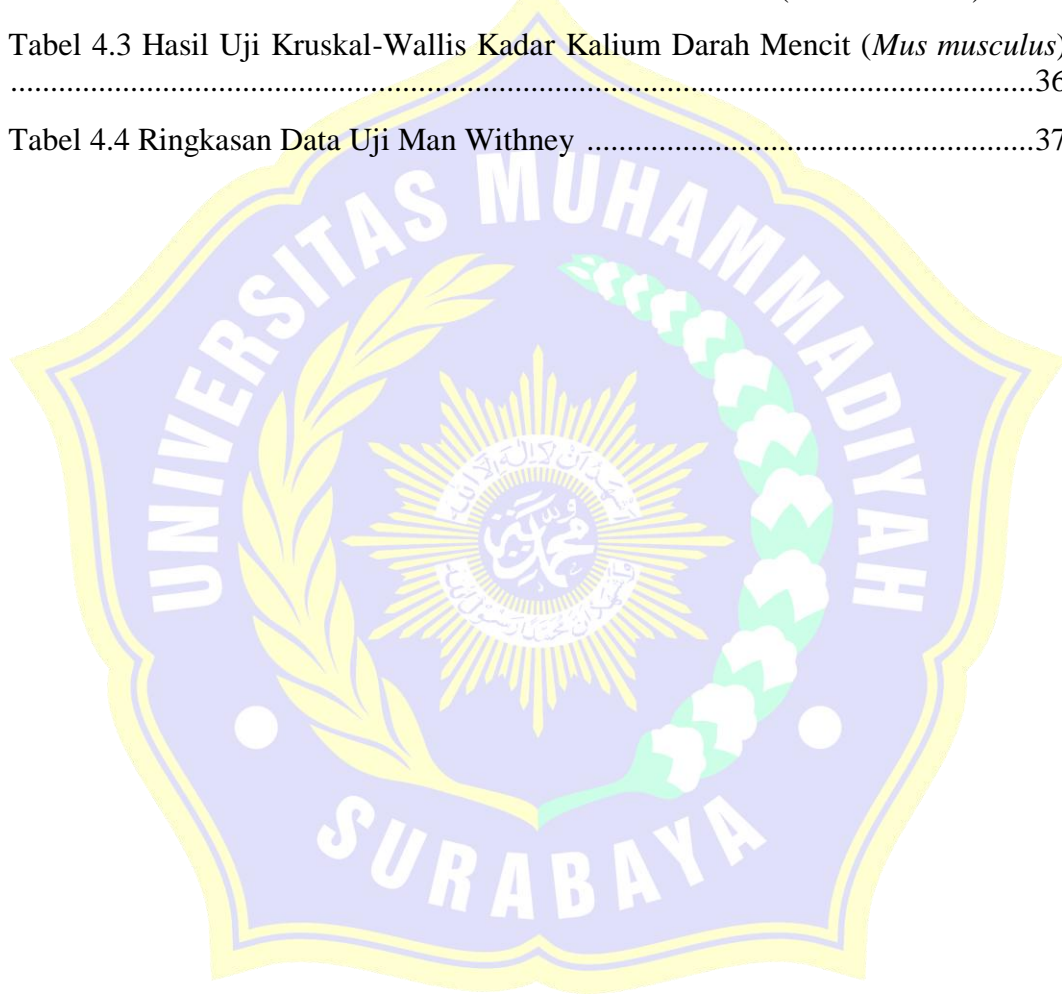
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kajian Teori	5
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berfikir	20
D. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	25
E. Prosedur Penelitian.....	26
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	30
G. Teknik Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN	33
A. Deskripsi Data.....	33
B. Analisis Data	34
C. Pembahasan	37
 BAB V PENUTUP.....	 41
A. Simpulan	41
B. Saran	41
 DAFTAR PUSTAKA	 43



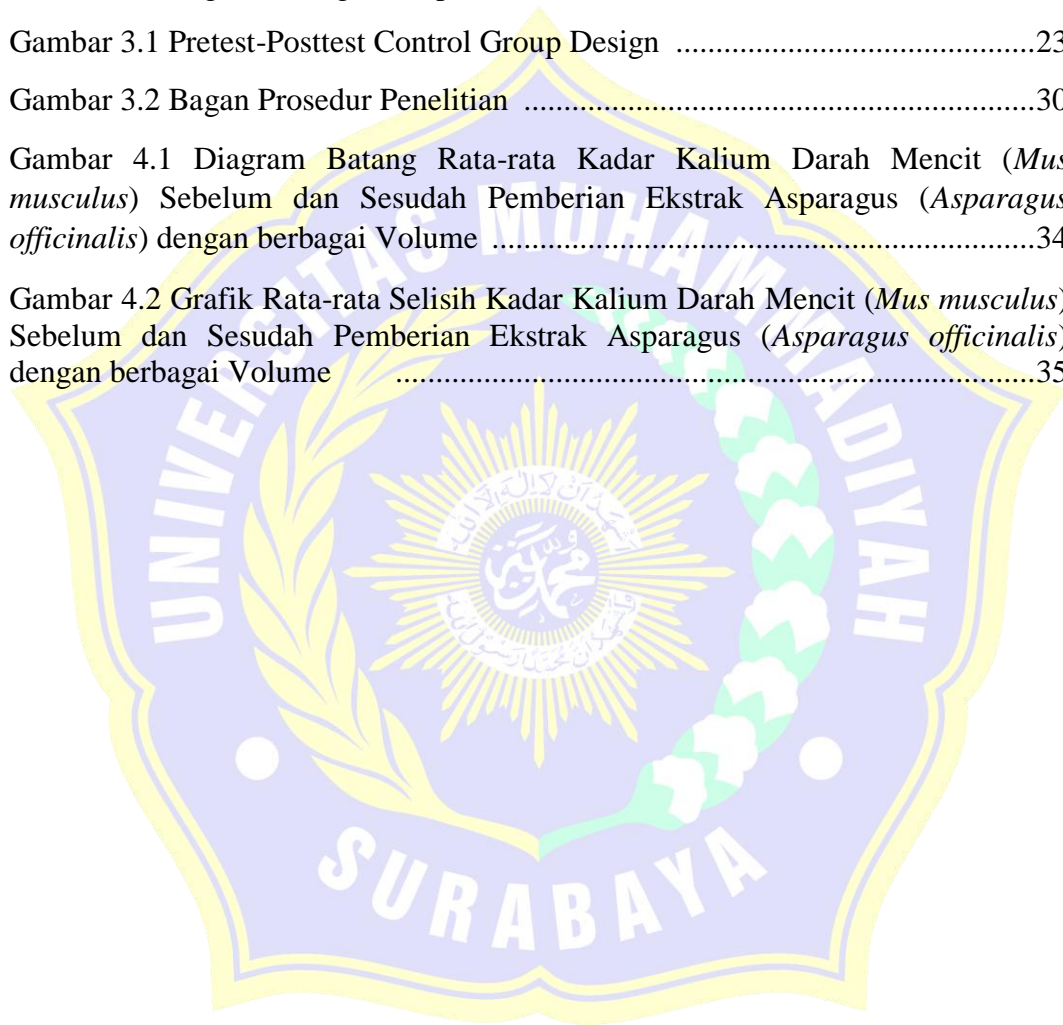
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Nutrisi dalam 100 gram Asparagus (<i>Asparagus officinalis</i>)	7
Tabel 2.2 Kandungan Mineral pada Asparagus (<i>Asparagus officinalis</i>) (mg/100gram mentah)	8
Tabel 3.1 Kadar Kalium Kontrol dan Perlakuan	30
Tabel 4.1 Data Kadar Kalium Darah pada Mencit (<i>Mus musculus</i>) dari Pemberian Esktrak Asparagus (<i>Asparagus officinalis</i>) pada berbagai Volume	33
Tabel 4.2 Selisih Pemeriksaan Kadar Kalium Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>)	35
Tabel 4.3 Hasil Uji Kruskal-Wallis Kadar Kalium Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>)	36
Tabel 4.4 Ringkasan Data Uji Man Withney	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Asparagus yang masih muda	5
Gambar 2.2 Cairan Intraseluler dan hubungannya dengan Cairan Ekstraseluler ..	10
Gambar 2.3 Ilustrasi letak Cairan Ekstraseluler,Intraseluler,dan Interstisial	11
Gambar 2.4 Cairan Interstisial, Cairan Intravaskuler, dan Proses Transport Aktif	12
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Pretest-Posttest Control Group Design	23
Gambar 3.2 Bagan Prosedur Penelitian	30
Gambar 4.1 Diagram Batang Rata-rata Kadar Kalium Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Asparagus (<i>Asparagus officinalis</i>) dengan berbagai Volume	34
Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Selisih Kadar Kalium Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Asparagus (<i>Asparagus officinalis</i>) dengan berbagai Volume	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Bimbingan Skripsi	45
Lampiran 2 Surat Izin Ekstrak	46
Lampiran 3 Hasil Kadar Kalium	47
Lampiran 4 Hasil Analisis Data	48
Lampiran 5 Brosur	56
Lampiran 6 Dokumentasi	57
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Revisi	59
Lampiran 8 Surat Keterangan Pusat Bahasa	60



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2014). “Asparagus- ciri-ciri tanaman, serta khasiat dan manfaat asparagus” (Online). Diakses dari : <http://www.tanobat.com/asparagus-ciri-ciri-tanaman-serta-khasiat-dan-manfaat-asparagus.html>. Desember, 04, 2014.
- Duniaji, Agus Slamet. Suprpta, D, N. Puspawati, NN. Yoga, BI. (2016). “Studi Komponen Bioaktif Asparagus (*Asparagus officinalis*) dan Potensinya sebagai Antioksidan” (Online). Diakses dari : https://www.researchgate.net/publication/315096822_Air_Kelapa_Muda_-_Pengaruhnya_terhadap_Tekanan_Darah
- Firdaus, Yusra. Dr. (2017). “Kalium bisa menurunkan tekanan darah” (Online). Diakses dari : <https://www.google.co.id/amp/s/hellosehat.com/pusat-kesehatan/hipertensi-tekanan-darah-tinggi/fungsi-kalium-untuk-tekanan-darah/amp/>
- Farhatin, Eny. (2015). *Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda (*Cocos nucifera lin*) terhadap Peningkatan Kadar Kalium Darah Mencit (*Mus musculus*)*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Farapti. & Sayogo, Savitri. (2014). “Air Kelapa Muda-Pengaruhnya terhadap Tekanan Darah” (Online). Diakses dari : https://www.researchgate.net/publication/315096822_Air_Kelapa_Muda_-_Pengaruhnya_terhadap_Tekanan_Darah
- Gerrits, Victoria Ronald. (2017). “Kalium”(Online). Diakses dari : <http://www.kerjanya.net/faq/11544-kalium.html>
- Islami, Nurul. (2016). “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cairan dan Elektrolit” (Online). Diakses dari <https://nurulislamiblog.wordpress.com/2016/10/31/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-cairan-dan-elektrolit/>
- Kusnanto. (2016). “Modul Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit” (Online). Diakses dari : <http://ners.unair.ac.id/site/index.php/download/category/6-bidang-akademik?download=99:modul-pembelajaran-pemenuhan-kebutuhan-cairan-elektrolit>
- Mastah. (2017). “Penjelasan unsur, sifat, dan kegunaan kalium” (Online). Diakses dari : <https://www.mastah.org/kalium-k-penjelasan-unsur-sifat-dan-kegunaan/>
- Rahayuningsih, Crhist Kartika. & Krihariyani, Dwi. (2016). “Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda untuk Meningkatkan Kadar Kalium Darah pada Mencit” (Online). Diakses dari : <http://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/JITEK/article/view/113>
- Susenas. (2004).”Tingkat konsumsi buah masyarakat Indonesia rendah” (Online). Diakses dari :

<https://nasional.kompas.com/read/2008/08/09/12231961/tingkat.konsumsi.buah.masyarakat.indonesia.rendah>

- Susetyo, Wawan. (Eds). (2015). *Sukses Bertanam Asparagus Prospek Usaha Bagus*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sora. (2014). “Definisi atau Pengertian Brosur dan Fungsinya Lengkap”(Online). Diakses dari : <http://www.pengertianku.net/2014/10/definisi-atau-pengertian-brosur-dan-fungsinya-lengkap.html>
- Socca. (2015). “Hal yang harus terdapat dalam Brosur” (Online). Diakses dari : <https://www.socadesign.com/hal-yang-harus-terdapat-dalam-brosur/>
- Salam, Syamsul Hilal. (2016). (Online). Diakses dari : <https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp-content/uploads/2016/10/DASAR-DASAR-TERAPI-CAIRAN-DAN-ELEKTROLIT.pdf>
- Savitri, Tania. (2017). “Kekurangan Kalium” (Online). Diakses dari : <https://www.google.co.id/amp/s/hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/akibat-kekurangan-kalium/amp/>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabet

