

SRIWANDA RATU AMRI

REVIEW: MOLECULAR IMPRINTING POLIMER (MIP)
UNTUK PENENTUAN OBAT ANTIDIABETES



PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2020

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



DEKAN

dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW: APLIKASI MOLECULAR IMPRINTING POLIMER
(MIP) UNTUK PENENTUAN OBAT ANTIDIABETES**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Oktober 2020

Oleh :

Sriwanda Ratu Amri
24041116096

Disetujui oleh :



apt. Shendi Suryana, M.Farm.
Pembimbing Utama



Dang Soni, M.Farm.
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**REVIEW: APLIKASI MOLECULAR IMPRINTING POLIMER (MIP) UNTUK PENENTUAN OBAT ANTIDIABETES**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Sriwanda Ratu Amri

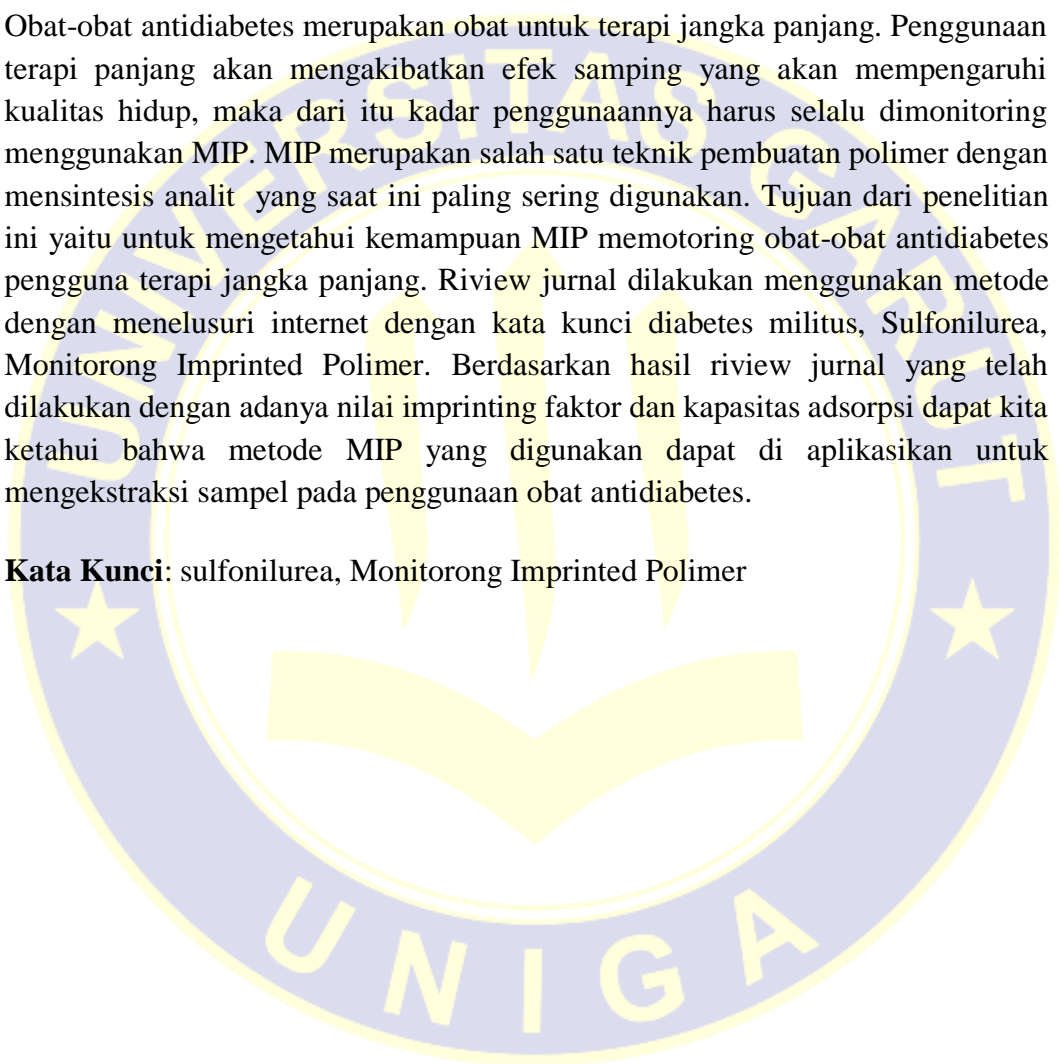
REVIEW: APLIKASI MOLECULAR IMPRINTING POLIMER (MIP) UNTUK PENENTUAN OBAT ANTIDIABETES

Sriwanda Ratu Amri
24041116096

ABSTRAK

Obat-obat antidiabetes merupakan obat untuk terapi jangka panjang. Penggunaan terapi panjang akan mengakibatkan efek samping yang akan mempengaruhi kualitas hidup, maka dari itu kadar penggunaannya harus selalu dimonitoring menggunakan MIP. MIP merupakan salah satu teknik pembuatan polimer dengan mensintesis analit yang saat ini paling sering digunakan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan MIP memonitoring obat-obat antidiabetes pengguna terapi jangka panjang. Riview jurnal dilakukan menggunakan metode dengan menelusuri internet dengan kata kunci diabetes militus, Sulfonilurea, Monitorong Imprinted Polimer. Berdasarkan hasil riview jurnal yang telah dilakukan dengan adanya nilai imprinting faktor dan kapasitas adsorpsi dapat kita ketahui bahwa metode MIP yang digunakan dapat di aplikasikan untuk mengekstraksi sampel pada penggunaan obat antidiabetes.

Kata Kunci: sulfonilurea, Monitorong Imprinted Polimer



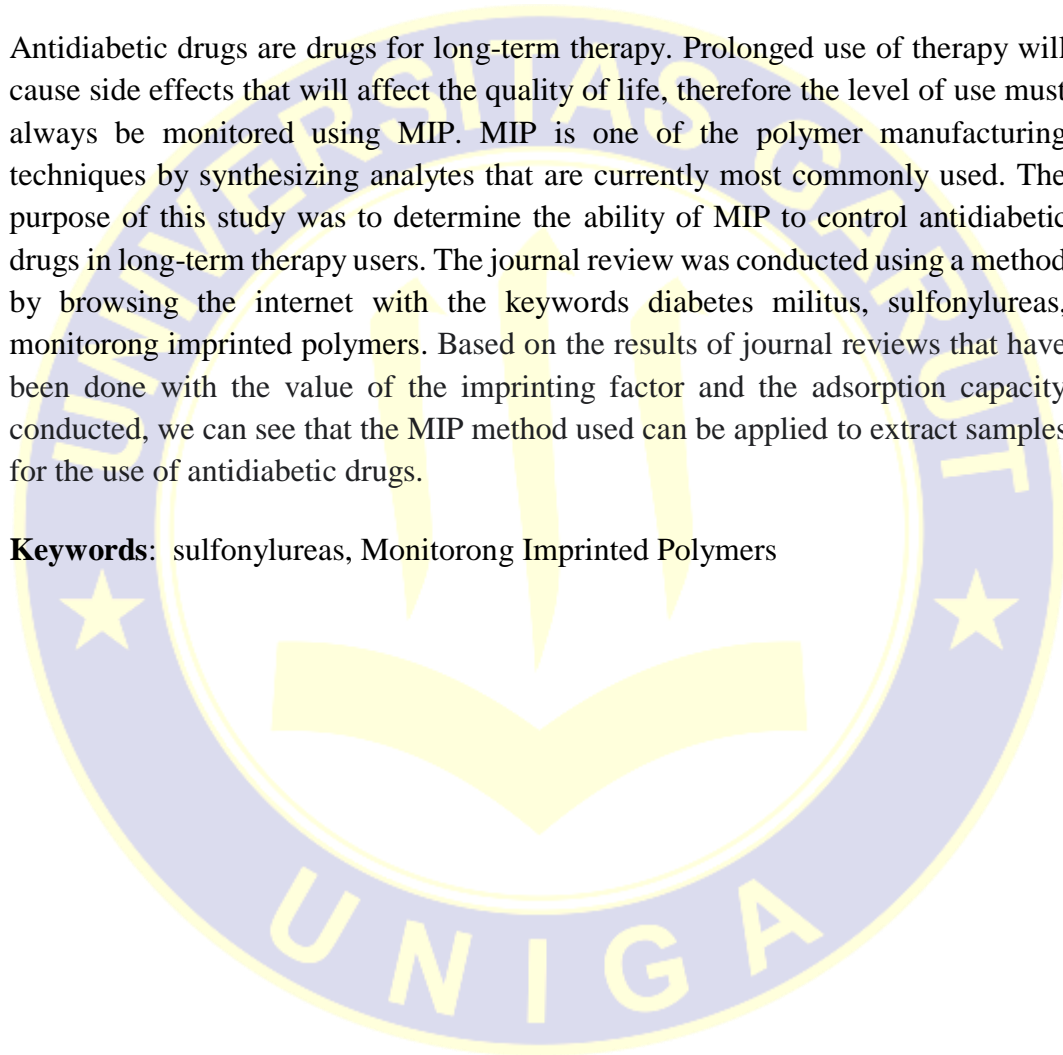
REVIEW: MOLECULAR IMPRINTING POLYMER (MIP) APPLICATION FOR THE DETERMINATION OF ANTIDIABETIC DRUGS

Sriwanda Ratu Amri
24041116096

ABSTRACT

Antidiabetic drugs are drugs for long-term therapy. Prolonged use of therapy will cause side effects that will affect the quality of life, therefore the level of use must always be monitored using MIP. MIP is one of the polymer manufacturing techniques by synthesizing analytes that are currently most commonly used. The purpose of this study was to determine the ability of MIP to control antidiabetic drugs in long-term therapy users. The journal review was conducted using a method by browsing the internet with the keywords diabetes militus, sulfonyleureas, monitorong imprinted polymers. Based on the results of journal reviews that have been done with the value of the imprinting factor and the adsorption capacity conducted, we can see that the MIP method used can be applied to extract samples for the use of antidiabetic drugs.

Keywords: sulfonyleureas, Monitorong Imprinted Polymers



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah puji dan Syukur penulis Panjatkan Kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku Tugas Akhir yang berjudul **REVIEW: APLIKASI MOLECULAR IMPRINTING POLIMER (MIP) UNTUK PENENTUAN OBAT ANTIDIABETES** dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Dalam menyelesaikan buku Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut
2. Bapak Apt. Shendi Suryana, M.Farm. selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis dalam menyusun Proposal Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dang Soni, M.Farm. selaku pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan dan bantuan
4. Ayahanda Ambrius dan Ibunda Miswarti tercinta selaku orang tua yang telah memberikan dukungan serta doa yang tak henti-hentinya dan kasih sayang

tulus yang telah diberikan kepada penulis selama menyusun

5. Adik tercinta Gery Febri Amri dan Cantika Fuji Dwi Kemala yang telah memberikan dukungan serta doa
6. Kepada orang spesial yang selama menyusun turut membantu dan selalu memotivasi penyusun
7. Dan tak lupa kepada Nensa Kumalasi teman terbaik dan teman-teman terdekat yang selalu memberikan dukungan, motivasi

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang sudah membantu. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan Tugas akhir ini begitu banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu segala bentuk saran dan kritikan sangat diharapkan demi penyempurnaan. Semga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan masyarakat.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	4
1.3 Luaran Skripsi.....	4
II METODOLOGI	5
III ULASAN PUSTAKA	7
3.1 Diabetes Militus.....	7
3.1.1 Sulfonilurea.....	7
3.2 Molecularly Imprinted Polymer	8
3.3 Komponen-Komponen MIP (Molecular Imprinted Polimer).....	9
3.3.1 Template.....	9
3.3.2 Monomer Fungsional	9
3.3.3 Cross-Linker.....	10
3.3.4 Parogen.....	13

3.3.5 Inisiator	13
3.4 Hasil dan Pembahasan	14
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	17
V KESIMPULAN	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	23



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT	23
2	SKEMA PEMBUATAN ARTIKEL REVIEW	24



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Hasil Evaluasi Nilai IF (<i>Imprinting Faktor</i>) dan KA (Kapasitas Absorpsi) MIP untuk Obat Antidiabetes	15



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
III.1 Proses <i>molecular imprinted polimer</i>	9
III.2 Monomer fungsional umum digunakan	10
III.3 Struktur <i>Cross-linker</i> yang umum digunakan dalam <i>molecular imprinting</i>	12
III.4 Struktur AIBN	13

