



**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**PEMANFAATAN JANGKRIK SEBAGAI SOLUSI ALTERNATIF  
TULANG RAWAN IKAN HIU UNTUK PENGOBATAN  
REMATIK**

**PKM GAGASAN TERTULIS**

**Diusulkan oleh:**

<b>ATEP HERMAWAN</b>	<b>(C24061211/ Angkatan 2006)</b>
<b>ADE WILLY SURTINIH</b>	<b>(C24070004/ Angkatan 2007)</b>
<b>ENDAH TRISULISTIYAWATI</b>	<b>(C24070080/ Angkatan 2007)</b>

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2009**

**Lembar Pengesahan**  
**Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis**

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Jangkrik sebagai Solusi Alternatif Tulang Rawan Ikan Hiu untuk Pengobatan Rematik
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKM-AI (√) PKM-GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Atep Hermawan
  - b. NIM : C24061211
  - c. Jurusan : Manajemen Sumberdaya Perairan
  - d. Institut : Institut Pertanian Bogor

Bogor, 2 April 2009

Menyetujui  
Ketua Departemen

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dr. Ir. Sulistiono, M.Sc.)  
Nip. 131 8417 30

(Atep Hermawan)  
Nim. C24061211

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS.)  
Nip. 131 4739 99

(Dr. Ir. Yunizar Ernawati, MS)  
Nip. 130 8082 28

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami, penulis dapat menyusun dan menyalurkan pendapat yang kami rangkum dalam penulisan yang berjudul “Pemanfaatan Jangkrik sebagai Solusi Alternatif Tulang Rawan Ikan Hiu untuk Pengobatan Rematik ”.

Karya Tulis ini merupakan hasil pemikiran berdasarkan studi pustaka yang ada. Mudah-mudahan dapat dijadikan rujukan bagi orang-orang untuk melakukan usaha pada bidang kesehatan.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Yunizar selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ini. Tak ada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa karya tulis ini belumlah sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun, sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan bidang kesehatan Indonesia.

Bogor, 17 Maret 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
RINGKASAN .....	v
PENDAHULUAN	
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan .....	2
Manfaat .....	2
TELAAH PUSTAKA	
Hiu .....	3
Jangkrik .....	6
Rematik .....	8
Protein Kolagen .....	8
METODE PENULISAN .....	9
ANALISIS DAN SINTESIS .....	10
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan .....	15
Saran .....	15
DAFTAR PUSTAKA .....	16
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	17
LAMPIRAN .....	20

## RINGKASAN

Rematik merupakan penyakit nyeri otot yang disebabkan oleh kadar asam urat yang tinggi. Rematik biasa diderita oleh orang tua. Salah satu pengobatan rematik adalah dengan pemanfaatan tulang rawan ikan hiu.

Hiu atau cucut adalah sekelompok ikan dengan kerangka tulang rawan yang lengkap dan tubuh yang ramping. protein, kalsium, fosfor, karbohidrat, serat, lemak, air, serta komponen alamiah lainnya yang mengandung nutrisi. Di dalam tubuh ikan hiu tidak terdapat unsur-unsur seperti tembaga, seng, merkuri, nikel dan unsur-unsur lainnya yang dapat membahayakan manusia. Oleh karena itulah, ikan hiu banyak digemari orang sebagai makanan maupun pengobatan. Namun saat ini perburuan ikan hiu begitu marak sehingga populasi ikan hiu semakin menurun dan terancam punah. Padahal ikan hiu merupakan hewan yang dapat bertahan hidup dan mampu melawan kepunahan selama ratusan juta tahun yang lalu dengan berbagai cara relatif. Selain itu, harga ikan hiu cukup mahal menjadikan setiap produk yang dihasilkan ikan hiupun turut mahal. Oleh karena itu, salah satu solusi alternatif untuk pengobatan rematik adalah dengan pemanfaatan jangkrik. yang memiliki kandungan protein kolagen yang sama dengan tulang rawan ikan hiu. Selain itu, jumlah jangkrik sangatlah melimpah di alam dan mudah untuk dibudidayakan.

Jangkrik merupakan hewan omnivor yang mudah didapatkan karena jumlahnya yang banyak dan mudah dibudidayakan. Di dalam tubuh jangkrik terkandung asam amino yang tinggi, asam lemak Omega-3 dan Omega-6, hormone-hormon steroid serta protein kolagen. Jangkrik memiliki berbagai manfaat, seperti stamina dan antioksidan, mencegah impotensi, meningkatkan gairah seksual, melembabkan kulit, mengencangkan payudara, menunda menopause, memelihara kehamilan, menunda proses penuaan, meningkatkan kesuburan wanita dan memperkuat janin. Selain itu, dapat dijadikan sebagai obat rematik. Kesamaan kandungan protein kolagen pada jangkrik dan tulang rawan ikan hiu menjadikan solusi alternatif pengobatan rematik.

Tujuan dari penulisan ini adalah mengurangi eksploitasi penangkapan ikan hiu, menganalisis ekstrak kandungan dari jangkrik sebagai obat rematik, dan memanfaatkan jangkrik yang jumlahnya banyak dialam.

Metode penulisan ini melalui studi pustaka tentang tulang rawan ikan hiu dan jangkrik sebagai obat rematik. Dari berbagai data yang didapatkan dilakukan analisis dan sintesa sehingga menghasilkan inovasi dalam suatu bentuk solusi alternative pengobatan r ematik dengan menggunakan jangkrik.

Adapun cara pembuatan obat dari jangkrik yaitu dengan teknologi tradisional dan modern. Teknologi tradisional dilakukan dengan memakan jangkrik yang sudah diolah sedemikian rupa sehingga tidak menampakkan bentuk jangkrik. Selain itu, pembuatannya tidak memerlukan waktu yang cukup lama. Sedangkan teknologi modern yang dibuat dengan pengolahan menggunakan mesin-mesin yang berteknologi tinggi. Terdapat juga beberapa campuran komposisi bahan-bahan lain yang mendukung kegunaan obat jangkrik.