



**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
SABUN EKSTRAK KROKOT SEBAGAI OBAT PENYAKIT BISUL**

**BIDANG KEGIATAN :
PKM-PENELITIAN**

Diusulkan oleh :

Ryan Aditya Prayoga	(4101415074) Angkatan 2015
Muhammad Royyan Fais	(4401415047) Angkatan 2015
Hafshoh Shoimah	(4201414100) Angkatan 2014

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
SEMARANG
2015

PENGESAHAN PROPOSAL PKM PENELITIAN

1. Judul Kegiatan : Sabun Ekstrak Krokot sebagai Obat Penyakit Bisul.
2. Bidang Kegiatan : PKM-P
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Ryan Aditya Prayoga
 - b. NIM : 4101415074
 - c. Jurusan : Matematika
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Negeri Semarang
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Mangkang Wetan Gang Tawes RT 03/RW 05, Kec. Tugu, Kota Semarang. (087832419296)
 - f. Alamat email : ryan_adit71@yahoo.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 2 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Samuel Budi Wardhana Kusuma S.Si, M.Sc.
 - b. NIDN : 132319149
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Wonodri Grajen 1 No. 435 (081802467015)
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp. 8.695.000,-
 - b. Sumber Lain (sebutkan...) : Rp. 0,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Semarang, 5 Oktober 2015



Pembantu Rektor
Bidang Kemahasiswaan



Ketua Pelaksana Kegiatan

(Ryan Aditya Prayoga)
NIM. 4101415074

Dosen Pendamping

(Samuel Budi Wardhana K. S.Si, M.Sc.)
NIP. 198204182006041002

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar Isi	iii
Ringkasan	iv
BAB I. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Hipotesis	2
BAB II. Tinjauan Pustaka	2
2.1 Krokot (<i>Portulaca orelacea L.</i>)	2
2.2 Bisul	4
2.3 Sabun	4
BAB III. Metode Penelitian	5
3.1 Metode Penelitian	5
3.2 Lokasi Penelitian	5
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	5
3.4 Tahapan Penelitian	5
3.5 Jalannya Penelitian.....	8
BAB IV. Anggaran Biaya dan Jadwal Kegiatan	9
4.1 Anggaran Biaya	9
4.2 Jadwal Kegiatan	9
Daftar Pustaka	v
LAMPIRAN	vi
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing	vi
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	x
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	xii
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti	xiii
Lampiran 5. Angket Penelitian	xiv

RINGKASAN

Krokot (*Portulaca orelacea*) adalah tanaman yang biasa dijumpai masyarakat di sekitar sawah dan kebun. Krokot biasanya dimanfaatkan sebagai sayur dan bahan makanan tetapi masyarakat belum banyak mengetahui manfaat dari tanaman dalam bidang kesehatan. Krokot adalah tanaman yang mengandung flavonoid yang mempunyai sifat antiinflamasi. Disini penulis ingin memanfaatkan tanaman krokot tersebut sebagai salah satu obat kulit yaitu sebagai obat penyakit bisul. Bisul sendiri adalah peradangan yang terjadi di kulit karena infeksi oleh bakteri. Karena hubungan tersebut penulis merasa perlu melakukan penelitian ini untuk membuktikan bahwa krokot dapat menyembuhkan penyakit bisul. Untuk membuat obat ini penulis mengambil suatu produk berbentuk sabun karena sabun dinilai lebih efektif dalam mengobati bisul.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada awal peradaban manusia, semua tumbuhan yang ada dimuka bumi tumbuh secara liar. Hanya dengan seiring berjalannya waktu dan desakan pemenuhan kebutuhan manusia saja, manusia mulai mengambil tumbuhan dari kehidupan liar kemudian memasukkannya ke dalam lingkungan sehari-hari sehingga munculah istilah tumbuhan, tanaman, dan gulma (Deden, 2012). Sejak saat itu pula tumbuhan mulai digunakan manusia sebagai obat. Tumbuhan merupakan barang yang memiliki sejuta manfaat termasuk sebagai obat dari berbagai penyakit. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan seharusnya masyarakat harus memiliki kesadaran untuk mampu mengolah tumbuhan yang ada di alam mulai dari cara pembuatan makanan sampai menjadikannya sebagai obat tradisional alami. Dewasa ini pemanfaatan obat-obatan yang berasal dari tumbuhan banyak diminati oleh kalangan masyarakat, walaupun telah banyak obat-obatan yang merupakan senyawa sintesis.

Dewasa ini, banyak dilakukan pengembangan dan penelitian obat-obatan yang berasal dari bahan alam. Hal ini dikarenakan sebagian besar obat tradisional yang beredar masih diragukan khasiat dan keamanannya karena belum disertai penelitian ilmiah.

Obat tradisional sudah dipercaya masyarakat dalam mengobati beberapa penyakit salah satunya adalah penyakit inflamasi. Penyakit inflamasi adalah respon dari suatu organisme terhadap patogen dan alterasi mekanis dalam jaringan, berupa rangkaian reaksi yang terjadi pada tempat jaringan yang mengalami cedera dan berperan dalam melakukan respon utama dengan sistem kekebalan terhadap infeksi dan iritasi. Salah satu dari jenis radang adalah bisul. Bisul adalah sekumpulan nanah yang telah terakumulasi di rongga di jaringan setelah terinfeksi sesuatu (umumnya karena bakteri atau parasit).

Tanaman krokot (*Portulaca oleracea*) sudah dikenal luas masyarakat sebagai salah satu bahan baku sayuran. Namun belum banyak masyarakat ketahui tentang manfaat lain dari tanaman tersebut dalam bidang pengobatan. Kandungan kimia yang terdapat pada krokot antara lain saponin dan flavonoid (Ratna, 2007) zat tersebut dapat memberikan efek antiinflamasi dengan cara menghambat sintesis prostaglandin. Beberapa penelitian sebelumnya tentang tanaman krokot (*Portulaca oleracea*) antara lain jus berkhasiat dari krokot (Dicky, 2014), uji senyawa flavonoid pada tanaman krokot (Ratna, 2007), uji sifat organoleptik selai krokot (umijaryah, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian tentang pemanfaatan tanaman krokot (*Portulaca oleracea*) sebagai obat bisul. Pada penelitian ini penulis ingin mengemas dalam bentuk sabun supaya mudah digunakan masyarakat dengan judul “Sabun Ekstrak Krokot sebagai Obat Bisul”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah sabun ekstrak krokot (*Portulaca oleracea*) mempunyai efek antiinflamasi pada bisul?
2. Apakah sabun ekstrak krokot (*Portulaca oleracea*) dapat menyembuhkan penyakit bisul?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membuktikan efek antiinflamasi dari sabun ekstrak krokot untuk mengobati penyakit bisul.
2. Untuk membuktikan sabun ekstrak krokot dapat mengobati penyakit bisul.

1.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Sabun ekstrak krokot memiliki kegunaan dalam antiinflamasi.
2. Sabun ekstrak krokot efektif mengobati sakit bisul.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Krokot (*Portulaca oleracea*)

Krokot adalah salah satu tumbuhan yang keberadaannya masih di sepelekan. Tanaman krokot ini dapat tumbuh hampir di berbagai daerah dan tempat sehingga tanaman krokot mudah didapatkan. Tanaman ini tumbuh mencapai tinggi 50 cm. Batang berwarna merah keunguan, gemuk, dan tebal. Daun tunggal berwarna hijau berbentuk bulat telur, ujung dan pangkalnya tumpul, tepi rata dan berdaging, panjang 1-3 cm dan lebar 1-2 cm. bunga majemuk terletak di ujung cabang, berwarna kuning sulfur, kelopak berwarna hijau, bertajuk, dan bersayap, mahkota berbentuk jantung, dengan 3-5 kepala

putik berwarna putih dan kuning. Buah kotak, berwarna hijau, dan berbiji banyak. Biji kecil berwarna hitam, bulat, dan mengkilap(Winkanda, 2015). Tanaman krokot juga identik dengan sebutan gulma karena tanaman ini sering tumbuh di daerah persawahan sehingga membuat petani harus menghilangkannya. Krokot juga biasa dikonsumsi pada bagian daun dan batangnya oleh masyarakat sebagai sayuran dan dimasak seperti bayam atau salad.

Namun ternyata beberapa penelitian tentang kandungan krokot membuktikan bahwa krokot sebenarnya memiliki berbagai manfaat dalam hal ini adalah sbagai obat.

Klasifikasi dari krokot adalah:

Kingdom : Plantae

Division : Magnoliophyta

Class : Magnoliopsida

Order : Caryophyllales

Family : Portulacaceae

Genus : Portulaca

Species : *Portulaca oleracea*

Krokot juga memiliki kandungan saponin dan flavonoid yang memiliki sifat antiinflamasi. Chan K, Islam MW, Kamil M, Radhakrishnan R, Zakaria MN, Habibullah M, Attas A, dari *Departement of Biomedical Sciences*, Abudabi, Umi Emirat Arab, melakukan penelitian pada 3 varietas paling bermanfaat yang lolos skrining. Hasil penelitian mereka menunjukkan daun dan batang kering krokot yang diberi perlakuan ekstrak etanol 10% kemudian dimasukkan dalam lapisan dalam perut atau dioleskan (tapi tidak diminum), menunjukkan hasil nyata sebagai antiinflamasi dan analgesik. Perlakuan itu bisa melalui injeksi, infus, atau ditempelkan ke kulit atau *nanopatch*. Tanaman ini juga mengandung antioksidan, yang mengatasi keriput, kulit kering, dan berbagai masalah kulit. Untuk tujuan tersebut, krokot dibuat masker kecantikan. Caranya dengan memasukkkan dalam blender, haluskan, dan gunakan hasilnya sebagai masker (Abdul, 2014).

3.2 Bisul

Bisul adalah salah satu penyakit yang sudah umum terjadi di masyarakat. Bisul merupakan reaksi ketahanan dari jaringan untuk menghindari menyebarnya barang asing di tubuh. Bisul disebabkan oleh infeksi bakteri *Staphylococcus aureus*, yaitu sejenis bakteri yang biasa ditemukan pada kulit dan dalam hidung. Bisul terkadang mudah timbul dilokasi dimana kulit telah rusak oleh cedera kecil atau gigitan serangga, yang memberikan kemudahan bagi bakteri untuk masuk kemudian menginfeksi (Muhlisin, 2013).

Awal mulanya dari folikel rambut, lalu terasa gatal pada kulit, kemudian berubah menjadi kemerahan, dan menyebabkan rasa sakit. Ketika daerah tersebut dipenuhi oleh nanah, lalu terbentuklah bulatan yang memiliki kepala dan warnanya cenderung menguning. Umumnya bisul menysar daerah, seperti bahu, wajah, kulit kepala, dan ketiak (Abdul, 2014).

Ada beberapa cara pengobatan untuk menanggulangi bisul ini sendiri yaitu cara alami dan cara medis. Cara alami salah satunya adalah dengan mengompres dengan air hangat, dengan bawang merah, bawang putih, lidah buaya. Sedangkan cara medis dokter dapat memberikan cara incise dan drainase atau pembedahan dan cara antibiotik baik oral maupun salep.

3.3 Sabun

Sabun merupakan salah satu barang penting dan diperlukan dalam keseharian kita. Sabun adalah pembersih yang digunakan bersama air untuk mencuci dan membersihkan kotoran. Hampir setiap harinya, kita menggunakan sabun untuk keperluan higienitas diri kita, kebersihan peralatan dan perlengkapan mandi kita.

Pada prinsipnya, sabun terbuat dari bahan dasar lemak (fatty acid) dan basa kuat melalui proses kimia yang disebut reaksi substitusi. Reaksi substitusi merupakan reaksi penggantian atom/gugus atom oleh atom/gugus atom yang lain, secara khusus reaksi substitusi pada proses pembuatan sabun disebut reaksi saponifikasi (penyabunan).

Seiring berkembangnya pengetahuan dan teknologi manusia, sabun berkembang menjadi beberapa jenis yaitu Batang, Cari, Busa (foam), Gel atau krim, serbuk. berita dari BBC menyatakan bahwa masyarakat Inggris lebih menyukai penggunaan sabun batang dikarenakan ada beberapa hal keunggulan dari pada sabun jenis lain salah satunya adalah adanya perasaan yang sangat memuaskan dari menggosok kotoran diri sendiri. karena bukan hanya masalah fisik, namun juga psikologi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, studi laboratorium dan angket . Data yang dihasilkan adalah data kuantitatif yang merupakan takaran racikan sabun untuk obat bisul dari tanaman krokot, hasil uji kimiawi dan data kualitatif berupa penilaian subjek terhadap kinerja penggunaan sabun sebagai obat bisul.

3.2 Lokasi Penelitian.

Lokasi

- a. Lokasi pembuatan ekstrak krokot sebagai obat bisul, pembuatan sabun ekstrak krokot dan pengujian sabun bertempat di laboratorium kimia Universitas Negeri Semarang.
- b. Lokasi pengujian sampel ke subjek di lakukan kepada Warga sekitar Universitas Negeri Semarang.

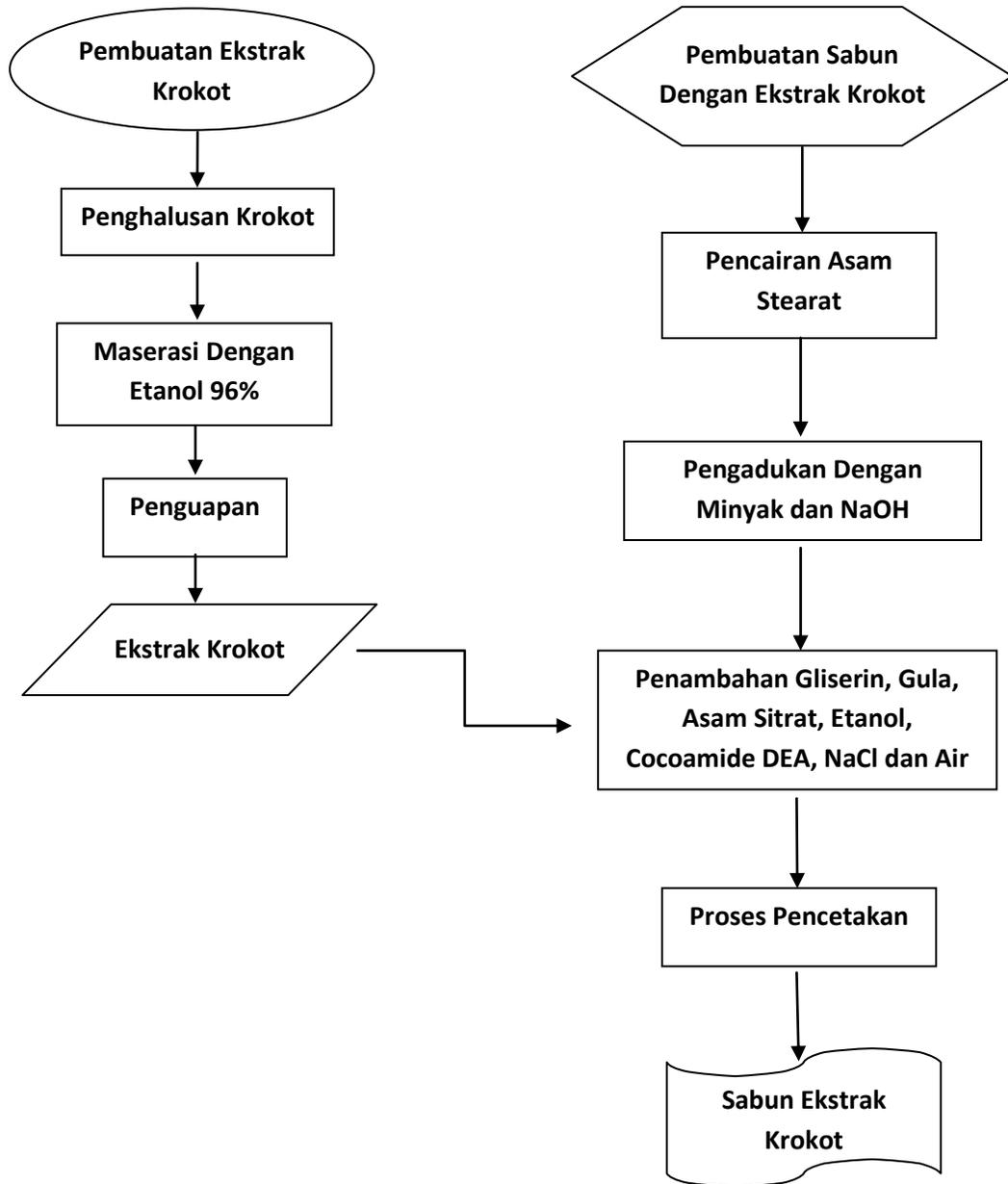
3.3 Bahan dan Alat Penelitian

- a. Bahan Penelitian
Krokot, Asam Stearat, Minyak, NaOH 30%, Gliserin, Etanol, Gula pasir, Cocoamide DEA, NaCl, Asam Sitrat, Air, Pewangi.
- b. Alat Penelitian
Blender, Saringan, Plastik segitiga, Gelas, Gunting , Gelas kimia, Sendok, Termometer, Timbangan, Cetakan Persegi, Wadah Pembakar punsen

3.4 Tahapan Penelitian

- a. Proses Studi Pembuatan Sabun Ekstrak Krokot
Setelah mengetahui prosedur pembuatan ekstrak dan sabun, peneliti mengolah bahan - bahan baku menjadi sabun ekstrak krokot. Pembuatan ekstrak krokot menjadi sabun dapat dilihat pada diagram alir berikut ini.

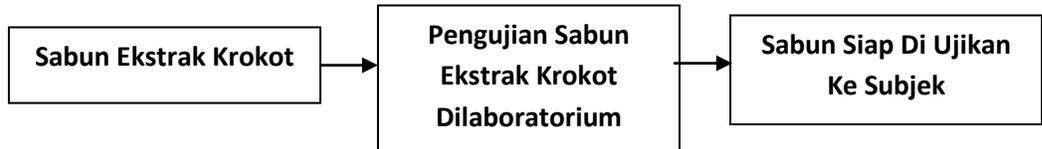
Diagram Alir Pembuatan Sabun Ekstrak Krokot



b. Uji Lab Sabun Ekstrak Krokot

Setelah sabun ekstrak krokot jadi sabun tersebut di uji lab untuk menentukan keamanan, tekstur dan kandungan. Diagram alir pengujian sabun di laboratorium.

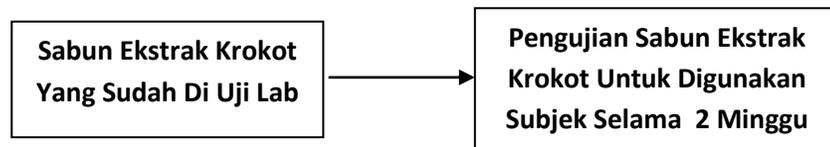
**Diagram alir
pengujian sabun di laboratorium**



c. Pengujian Sabun Ekstrak Krokot ke Subjek

Setelah sabun ekstrak krokot telah di uji keamanan dan di uji lab sabun tersebut diujikan kepada subjek (Warga sekitar Universitas Negeri Searang). Diagram alir pengujian sabun ekstrak krokot ke subjek dapat dilihat di bawah ini.

**Diagram alir
pengujian sabun ekstrak krokot ke subjek**



d. Penilaian Kinerja Sabun Ekstrak Krokot dalam Mengobati Bisul

Setelah subjek menggunakan sabun selama 2 minggu, kemudian subjek mengisi angket guna menentukan kinerja sabun ekstrak krokot dalam mengobati bisul. Diagram alir penilaian kinerja sabun ekstrak krokot sebagai berikut.

**Diagram alir
penilaian kinerja sabun**



3.5 Jalannya Penelitian

a. Proses Studi Pembuatan Sabun Ekstrak Krokot

Setelah mengetahui prosedur pembuatan ekstrak dan sabun, peneliti mengolah bahan - bahan baku menjadi sabun ekstrak krokot.

Cara pembuatan ekstrak krokot

di peroleh dengan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Kemudian diuapkan dengan menggunakan *rotary evaporator* sehingga didapatkan ekstrak kental yang merupakan konsentrasi 100%. Konsentrasi ekstrak herbakrokot yang digunakan adalah 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%.

Cara pembuatan Sabun

- 1) Cairkan Asam Stearat pada suhu 60°C selama 15 menit, kemudian tambahkan minyak kelapa aduk hingga merata.
- 2) Jika suhu sudah mencapai 70°-80°C tambahkan NaOH dan aduk selama 2-4 menit hingga terbentuk busa.
- 3) Tambahkan gliserin, gula, asam sitrat, etanol, cocoamide DEA, NaCl dan air. Tambahkan juga ekstrak krokot dan diaduk terus hingga campuran menjadi homogen sekitar 7-10 menit.
- 4) Tuangkan campuran ke dalam cetakan dan diamkan selama 24 jam hingga sabun mengeras.
- 5) Keluarkan sabun dasar yang telah mengeras dari cetakan dan kemas.

b. Pengujian Sabun Ekstrak Krokot di Laboratorium

Setelah sabun ekstrak krokot jadi sabun tersebut di uji lab untuk menentukan keamanan, tekstur dan kandungan. Sehingga produk sabun ini siap diujikan ke subjek.

c. Pengujian Sabun Ekstrak Krokot pada Subjek

Sabun yang sudah dikemas diberikan kepada subjek (Warga sekitar Universitas Negeri Semarang) untuk digunakan sebagai obat bisul selama 2 minggu.

d. Penilaian Kinerja Sabun Ekstrak Krokot dengan Angket

Setelah subjek menggunakan sabun selama 2 minggu, kemudian subjek mengisi angket guna menentukan kinerja sabun ekstrak krokot dalam mengobati bisul. Angket berisi beberapa pernyataan mengenai pengetahuan subjek tentang krokot, pendapat mengenai penelitian ini, tindakan subjek dalam mengobati bisul bisul sebelum mengetahui penelitian ini, kesan terhadap sabun bisul ini, apa yang dirasakan subjek setelah mengetahui sabun bisul ini. Setelah itu penulis mengumpulkan angket lalu menganalisis dan membuat kesimpulan apakah sabun ekstrak krokot ini dapat berfungsi dengan baik atau tidak. Format angket dapat dilihat pada lampiran.

BAB IV ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

3.1 Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	Peralatan penunjang	Rp. 2.865.000,-
2	Bahan habis pakai	Rp. 2.178.400,-
3	Perjalanan	Rp. 840.000,-
4	Lain-lain	Rp. 1.200.000,-
	Total	Rp. 8.695.000,-

3.2 Jadwal Kegiatan

No.	Jenis Kegiatan	Bulan			
		1	2	3	4
1.	Persiapan administrasi				
2.	Pembuatan sabun ekstrak krokot				
3.	Pengujian sabun di laboratorium				
4.	Pemberian sabun ke subjek				
5.	Menganalisis				
6.	Pelaporan				

DAFTAR PUSTAKA

- Yudha, Chrystie. Ibrahim, Muslimin. Trimulyono, Guntur. 2013. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Herba Krokot (*Portulaca Orelacea L.*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Erchechia coli*. Jurnal. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam . Universitas Negeri Surabaya, Surabaya
- Chan Ket al. 2000. The analgesic and anti-inflammatory effects of *Portulaca oleracea L.* subsp. *Sativa*. *J Ethnopharmacol.* 73(3): 445-451.
- Satria, Wikananda. 2015. *Kitab Herbal Nusantara*. Yogyakarta: Katahati.
- Basith, Abdul. 2013. *Kitab Obat Hijau*. Solo: Tiga Serangkai.
- Batari, Ratna. 2007. "Identifikasi Senyawa Flavonoid pada Sayuran *Indigenous* Jawa Barat". Sripsi. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Anggriani, Nita. 2008. "Uji Efek Antiinflamasi Akut Ekstrak Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) pada Tikus Putih". Skripsi. Surabaya: Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala.
- Janeway., Mark. 2001. Radang. Retrieved from <https://id.wikipedia.org/wiki/Radang>
- Muhlis, Ahmad. 2015. Cara Mengobati Bisul dengan Benar. Retrieved from <http://mediskus.com/tips/cara-mengobati-bisul-dengan-benar.html>
- BBC Indonesia. 2015. Pilih Sabun Batang atau Sabun Cair. Retrieved From http://www.bbc.com/indonesia/majalah/2015/03/150308_majalah_sabun

Lampiran I. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing
 Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ryan Aditya Prayoga
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Pendidikan Matematika
4	NIM	4101415074
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 04 Februari 1997
6	Email	ryan_adit71@yahoo.com
7	Nomor Telepon/HP	087832419296

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Mangkang Wetan 01	SMP Negeri 18 Semarang	SMA Negeri 3 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*oral orientation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

D. Penghargaan Dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara 1 Lomba Pramuka Tingkat Jawa Tengah	SMA Negeri 3 Semarang	2011
2	Juara 1 Lomba Pramuka Tingkat Kota Semarang	SMA Negeri 5 Semarang	2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-Penelitian.

Semarang, 2 Oktober 2015

Pengusul,


 (Ryan Aditya Prayoga)

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Royyan Fais
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Pendidikan Biologi
4	NIM	4401415047
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekalongan, 04 Desember 1996
6	Email	fais.royyan32@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085842323183

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Islam Simbang Wetan	SMP Negeri 14 Pekalongan	SMA Negeri 3 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*oral orientation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

D. Penghargaan Dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Finalis OSN Biologi Tingkat Nasional	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-Penelitian.

Semarang, 2 Oktober 2015

Pengusul,

(Muhammad Royyan Fais)

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Hafsoh Shoimah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Fisika
4	NIM	4201414100
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ambon, 29 Januari 1996
6	Email	Hafshoh.Shoimah@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	08993826596

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD IT Harapan Bunda	SMP IT Harapan Bunda	SMA Negeri 3 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2002-2008	2008-2011	2011-2014

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*oral orientation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

D. Penghargaan Dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-Penelitian.

Semarang, 2 Oktober 2015

Pengusul,



(Hafsoh Shoimah)

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Samuel Budi Wardhana Kusuma S.Si, M.Sc.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Kimia Murni
4	NIDN	132319149
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 18 April 1982
6	Email	samuelbudikimia@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081802467015

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Karangturi Semarang	SMP Karangturi Semarang	SMA Karangturi Semarang
Jurusan			
Tahun Masuk-Lulus	1989-1995	1995-1998	1998-2001

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hokum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-Penelitian.

Semarang, 6 Oktober 2015

Pengusul,



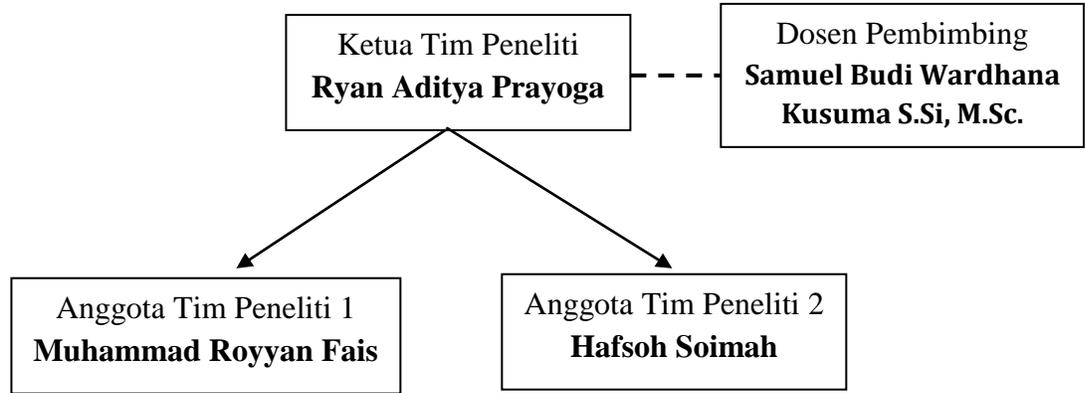
(Samuel Budi Wardhana Kusuma S.Si, M.Sc.)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

Peralatan Penunjang				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
Blender		1 buah	300.000,-	300.000,-
Saringan		5 buah	20.000,-	100.000,-
Plastik Segitiga		10 buah	2000,-	20.000,-
Gelas		1 pak	90.000,-	90.000,-
Gunting		5 buah	15.000,-	75.000,-
Gelas Kimia		5 buah	100.000,-	500.000,-
Sendok		1 pak	80.000,-	80.000,-
Termometer		3 buah	200.000,-	600.000,-
Timbangan		2 buah	300.000,-	600.000,-
Wadah		1 pak	100.000,-	100.000,-
Pembakar Punsen		5 buah	70.000,-	350.000,-
Cetakan persegi		10 buah	5000,-	50.000,-
SUB TOTAL				2.865.000,-
Bahan Habis Pakai				
Nama Bahan	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Krokot	Campuran ekstrak	3 kg	10000,-/kg	30.000,-
Asam Stearat	Pengerasan dan penstabilan busa	14 kg	11.700,-/100gr	1.638.000,-
NaOH 30%	Memengaruhi kelarutan sabun	6,1 kg	28.200,-/kg	172.000,-
Gliserin	Untuk menghasilkan asam lemak	4 kg	13.000,-/100ml	520.000,-
Etanol	Pelarut	4.5 kg	35.700,-/lt	160.000,-
NaCl	Pembusaan sabun	100 gr	1.200,-/gr	120.000,-
Asam Sitrat	Pengikat ion pemicu oksidasi	1kg	39.000,-/kg	39.000,-
Minyak Kelapa		6 lt	30.000/lt	180.000,-
Cocoamide DEA	Surfaktan dan penghasil busa	1 kg	35.000/100gr	350.000,-
Gula pasir	Pembentuk transparasi	2.5 kg	40.000/kg	100.000,-
Air	Zat terlarut	3 lt	7000/lt	21.000,-
SUB TOTAL				3.330.000,-

Transportasi				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Transport : Penyebaran angket Pencarian subjek Sosialisasi	Pengadaan kroat dan bahan pendukung. Pembelian media, alat, dan bahan.	3 Orang	400.000,-	1.200.000,-
SUB TOTAL				1.200.000,-
Lain-lain				
	Administrasi Lab	5 kali	60.000,-	300.000,-
	Penggandaan Dokumen (angket)		250.000,-	250.000,-
	Biaya tak terduga	10%	750.000,-	750.000,-
SUB TOTAL				1.300.000,-
Total (Keseluruhan)				8.695.000

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti



No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
1	Ryan Aditya Prayoga (4101415074)	Pendidikan Matematika	Matematika	12 Jam/minggu	Mengkoordinasi kegiatan, memimpin rapat, penanggung jawab pelaksanaan, penanggung jawab keuangan.
2	Royyan (4401415047)	Pendidikan Biologi	Biologi	10 Jam/minggu	Sekretaris tim peneliti, mempersiapkan dan memantapkan metode kerja serta peralatan yang dibutuhkan pada tiap kegiatan.
3	Hafsoh Soimah (4)	Pendidikan Fisika	Fisika	8 Jam/minggu	koordinator akomodasi mempersiapkan dan menyediakan peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian.

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Gedung H Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Telepon : +6224-8508081 Fax. +6224-8508082

Laman : www.unnes.ac.id, email : unnes@unnes.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ryan Aditya Prayoga
NIM : 4101415074
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan IPA

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-Penelitian saya dengan judul :

SABUN EKSTRAK KROKOT SEBAGAI OBAT PENYAKIT BISUL yang diusulkan untuk tahun anggaran 2015-2016 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 4 Oktober 2015

Mengetahui,
Pembantu Rektor
Bidang Kemahasiswaan



Rambang Budi Raharjo M.Si.
NIP. 196012171986011001

Yang menyatakan



Ryan Aditya Prayoga
NIM. 4101415074

Lampiran 5. Angket Penelitian

ANGKET PENELITIAN SABUN EKSTRAK KROKOT
SEBAGAI OBAT BISUL

Nama :
Alamat :
Umur :

1. Sejauh manakah anda mengetahui tanaman krokot?
 - a. Sangat tahu Keterangan :
 - b. Tahu
 - c. Tahu sedikit
 - d. Tidak tahu sama sekali

2. Apa pendapat anda tentang adanya penelitian ini?
 - a. Inovatif Keterangan :
 - b. Biasa saja
 - c. Tidak menarik

3. Apa yang anda lakukan untuk mengobati bisul sebelum anda mengetahui penelitian ini?
 - a. Pergi ke dokter Keterangan :
 - b. Pengobatan tradisional
 - c. Dibiarkan saja

4. Bagaimana aroma dari sabun ekstrak krokot ini?
 - a. Harum Keterangan :
 - b. Tidak berbau
 - c. Berbau tidak enak

5. Bagaimana warna dari sabun ekstrak krokot ini?
 - a. Warna menarik
 - b. Biasa saja
 - c. Warna tidak menarik

6. Bagaimana tekstur dari sabun ekstrak krokot ini?
- Keras
 - Proporsional
 - Lembek
7. Apa yang dirasakan setelah anda menggunakan sabun ekstrak krokot ini dalam mengobati bisul anda?
- Sangat membantu
 - Membantu
 - Biasa saja
 - Merugikan
- Keterangan :