

LAPORAN PENELITIAN

**“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Ubi Jalar (*Ipomea batatas*)
Terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*)”**



Oleh:

Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes.

0704018303

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

LAPORAN PENELITIAN

**“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Ubi Jalar (*Ipomea batatas*)
Terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*)”**

Oleh:

Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes.

0704018303

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) Terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*)

Nama Lengkap : Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes.
NIDN : 0704018303
Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
Perguruan Tinggi Asal : Universitas Muhammadiyah Surabaya
Alamat Institusi : Jl. Sutorejo No.59, Surabaya
Telepon/Fax/Email : 081230719571

Anggota Peneliti (1)

Nama Lengkap : -
NIDN :
Jabatan Fungsional :
Perguruan Tinggi Asal :
Alamat Institusi :
Total Biaya : Rp. 5.000.000,00

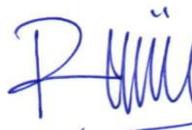
Surabaya,

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Nur Mukarramah, S.KM., M.Kes.
NIP. 012.05.1.1972.97.019

Peneliti



Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes.
NIP. 012.05.1.1983.06.033

Menyetujui
Ketua LPPM UMSurabaya



Dr. Sujinah, M.Pd.
NIP. 012.02.1.1965.90.004

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| COVER | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| ABSTRAK | 1 |
| BAB I | |
| PENDAHULUAN | 2 |
| BAB II | |
| TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| BAB III | |
| TUJUAN PENELITIAN | 14 |
| MANFAAT PENELITIAN | 14 |
| BAB IV | |
| METODE PENELITIAN | 15 |
| BAB V | |
| HASIL | 22 |
| LUARAN YANG DICAPAI | 33 |
| BAB VI | |
| RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA | 34 |
| BAB VII | |
| SIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | |
| 1. Lampiran Keuangan | 41 |
| 2. Lampiran Jadwal Penelitian | 42 |

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN UBI JALAR (*Ipomea batatas*) TERHADAP PENINGKATAN JUMLAH TROMBOSIT MENCIT

(*Mus musculus*)

Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes

abstract

The leaves of sweet potato contains a very high nutritional value, so it can be used as a vegetable and as a herbal remedy. Sweet potato leaves are often found in various regions in Indonesia. This vegetable contains polyphenols that act as antioxidants that fight disease into the body. . In the leaves of sweet potato 100g contains 117 mg of calcium, 1.8 mg iron, 3.5 mg carotene, 7.2 mg vitamin C, 1.6 mg vitamin E and 0.5 mg of vitamin K, B vitamins, beta-carotene, as well as protein. Formulation of the problem of this study was to determine whether there are effects of sweet potato leaves boiled water to increase platelet counts in mice. The purpose of this study was to determine the number of platelets which water is boiled sweet potato leaves and boiled water without being sweet potato leaves in mice. This research was conducted at the Laboratory of Experimental Medicine Faculty Wijaya Kusuma Surabaya and the sample examined in the Hematology Laboratory at the Center for Health Laboratory Surabaya. The number of samples from this study there were 32 mice, 16 mice as a control group and 16 mice as the treatment group. From the results of the levels of the number of platelets in the blood samples of mice known to the average levels of platelet counts after being given water boiled sweet potato leaves as much as 210.5 / mm³ of blood and platelet count levels of mice that were not given water boiled sweet potato leaves as much as 129.7 / mm³ of blood. Statistical analyzes to test differences in the levels of T showed a platelet count between which water is boiled sweet potato leaves and boiled water without being sweet potato leaves, with a value significantly less than 0.05 (5%).

Key word : leaves of sweet potato, the levels of the number of platelets in the blood samples

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekarang ini banyak pemanfaatan obat-obatan tradisional baik dari tanaman atau bahan alami lainnya yang dipilih sebagai alternatif pengobatan. Obat tradisional terbukti aman untuk dikonsumsi dan mudah didapat serta harganya terjangkau atau murah. Pengobatan secara medis dengan obat-obatan modern dan suntikan kadang sulit dilakukan karena tingginya biaya pengobatan.

Salah satu obat tradisional yang telah berhasil ditemukan khasiatnya adalah daun ubi jalar. Semua bagian dari tumbuhan ini dapat dimanfaatkan mulai dari akar, ubi dan ujung daun jalar tersebut memiliki nilai medis yang tinggi dengan jangkauan pengaruh yang luas, Daun ubi jalar memiliki nilai gizi yang sangat tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai sayuran dan juga obat herbal. Sayuran kurang begitu populer ini sebenarnya menyimpan berbagai macam vitamin dan mineral di dalamnya dan juga memiliki khasiat untuk melawan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Tumbuhan ini kini dilirik sebagai alternatif penyembuhan penyakit Demam Berdarah. Dalam 100gr daun ubi jalar mengandung 117 mg kalsium, 1,8 mg besi, 3,5 mg karoten, 7,2 mg vitamin C, 1,6 mg vitamin E dan 0,5 mg vitamin K, vitamin B, betakaroten. Ubi jalar sangat baik untuk membangun sel-sel tubuh menghasilkan energi, meningkatkan metabolisme tubuh dan mencegah berbagai penyakit.

Menurut dr Arijanto Djonosewodjo SpPD, ahli penyakit dalam dan herbalis di RSUD Dokter Soetomo, Surabaya, kandungan polifenol dalam daun ubi jalar dapat digunakan sebagai antioksidan untuk memperbaiki sistem imun atau kekebalan tubuh. Kekebalan tubuh yang terdongkrak menyebabkan tubuh, mampu untuk melawan virus yang menyerang tubuh..

Berdasarkan pengalaman seorang dokter yang memiliki pasien Demam Berdarah dengan jumlah trombosit kurang dari 50.000, setelah minum air rebusan daun ubi jalar selama 3 hari jumlah trombosit pasien tersebut meningkat menjadi 225.000/mm³ darah. Namun dari berbagai pengalaman yang telah membuktikan bahwa daun ubi jalar mampu meningkatkan jumlah trombosit belum dilakukan penelitian secara spesifik kandungan dari daun ubi jalar tersebut. (Aryana, 2011)

Secara praktis jumlah trombosit merupakan indikator penting dalam penyakit Demam Berdarah karena di dalam tubuh manusia virus Dengue tersebut menyerang monosit yang berfungsi untuk membangun daya tahan tubuh. Akibat dari rusaknya monosit tersebut berdampak pada penurunan jumlah trombosit dalam tubuh. Seseorang dinyatakan menderita Demam Berdarah bila hasil pemeriksaan Laboratorium jumlah trombosit kurang dari 100 000 /mm³ sel darah. Harga normal trombosit adalah 150.000 – 500.000. Berbagai cara dilakukan untuk menaikkan jumlah trombosit agar penderita mampu bertahan dan sembuh.

Daun ubi jalar sebagai peningkat trombosit pada pasien demam berdarah memang masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Daun ubi jalar ini mengandung senyawa bioaktif yang termasuk komponen fenol, tanin juga vitamin C yang mungkin berpengaruh terhadap peningkatan imunitas tubuh bahkan peningkatan trombosit. Senyawa bioaktif tanaman atau fitokimia memang dapat berpotensi sebagai obat untuk melawan berbagai penyakit. Senyawa alami ini tidak beresiko tinggi seperti halnya obat-obat sintetis selain tersedia harganya juga lebih murah atau terjangkau. (Anonim, 2009). Rumusan masalahnya adalah Apakah ada pengaruh pemberian rebusan daun ubi jalar terhadap peningkatan jumlah trombosit pada mencit. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun ubi jalar terhadap peningkatan jumlah trombosit pada mencit. Menganalisis secara laboratorium jumlah trombosit pada mencit tanpa pemberian air rebusan daun ubi jalar. Menganalisis secara laboratorium jumlah trombosit pada mencit dengan pemberian air rebusan daun ubi jalar. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dan menambah pengetahuan pada masyarakat tentang manfaat daun ubi jalar yang dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk meningkatkan jumlah trombosit khususnya untuk menanggulangi penyakit Demam Berdarah.

Berdasarkan telaah pustaka di atas, maka peneliti dapat merumuskan kerangka berpikir sebagai berikut : Daun ubi jalar memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi diantaranya adalah kalsium, besi, karoten, vitamin C, vitamin E dan vitamin K, vitamin B, betakaroten, serta protein. Hasil riset itu membuktikan bahwa daun ubi jalar kaya akan kandungan 15 antosianin dan 6 jenis polifenol dan asam fenolik. Asam fenolik yang terkandung seperti dicaffeoilqynat, asam

dicaffeoilquinat, mokodaffeoilquinat, dan kaffeat. Kandungan antosianin dan polifenol dalam ubi jalar berguna sebagai antioksidan yang baik, anti peradangan, anti kanker dan jantung.

Kandungan polifenol dalam daun ubi jalar inilah yang dapat digunakan sebagai antioksidan untuk memperbaiki sistem imun atau kekebalan tubuh. Kekebalan tubuh yang terdorongkrak menyebabkan tubuh mampu untuk melawan virus yang menyerang tubuh, sehingga trombosit kembali terbentuk. Dengan meningkatkan megakariosit dari stem sel dan proses maturasi megakariosit menjadi trombosit oleh trombopoitin dari seri dan theroin.

Dari kandungan kimia inilah maka daun ubi jalar dapat dipercaya mampu meningkatkan jumlah trombosit lebih dari 100.000/ml, terutama bagi orang-orang yang terkena demam berdarah.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka dirumuskan hipotesisnya adalah: Ada pengaruh pemberian air rebusan daun ubi jalar terhadap peningkatan jumlah trombosit pada mencit.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Eksperimen, yang dilakukan untuk meneliti gejala yang tampak pada kondisi tertentu sehingga dapat diketahui apa benar air rebusan daun ubi jalar menyebabkan meningkatnya jumlah trombosit. Adapun populasi dalam sampel ini adalah sekelompok mencit (*Mus musculus*) yang diperoleh dari Peternak Mencit dari daerah Bojonegoro. Sampel dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok setiap kelompok terdiri dari 16 mencit (*Mus musculus*) yang berumur 4 - 6 minggu dengan berat badan 20 - 50 gram yang berjenis kelamin jantan dan berjenis (*Mus musculus*).

Penelitian ini dilakukan Laboratorium Patologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pemeriksaannya dilakukan di Laboratorium Hematologi Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya. Penelitian ini dilakukan sejak bulan Februari sampai bulan Juli. Pemeriksaannya dilakukan pada bulan Mei. Variabel bebas penelitian ini adalah pemberian air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) (Air rebusan daun ubi jalar adalah air yang diperoleh dari rebusan daun ubi jalar selama 20 menit) pada kelompok perlakuan (P) dan tanpa pemberian air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) pada kelompok kontrol (K), Pemberian air rebusan daun ubi jalar adalah memberikan air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) sebanyak 1 ml kepada mencit (*Mus musculus*) dengan pemberian 3X sehari dengan cara diminumkan selama 3 hari berturut-turut.. Variabel terikat penelitian ini adalah jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*) /angka yang menunjukkan banyaknya trombosit dalam setiap mm³ dan dihitung dengan cara Direct Rees Ecker dalam kamar hitung dengan menggunakan mikroskop pembesaran 40x15 kali. Jumlah trombosit (Trombosit adalah sel kecil atau keping-keping darah yang berfungsi untuk penggumpalan darah) dihitung setelah 3 hari perlakuan. Variabel kontrol adalah semua variabel yang diduga berpengaruh misalnya jenis mencit, umur, berat badan, suhu, jenis makanan, dosis pemberian klorampenikol (Pemberian larutan klorampenikol sebanyak 1 ml kepada mencit (*Mus musculus*) selama 4 hari berturut-turut. ([Yuni Lestari's Undergraduate Theses.pdf](#), 2007), dan sebagainya dikontrol dengan jalan yang disamakan.

2.1 Metode Pengumpulan Data

2.1.1 Persiapan Penelitian

a) Alat : Timbangan, Pisau, Panci, Saringan, Kompor, Tabung, Mikroskop, Kamar hitung, Gunting,

b) Bahan : Daun ubi jalar, Mencit (*Mus musculus*), Aquades, Reagen Rees Ecker

1.1.2 Prosedur Penelitian

a) Pembuatan larutan klorampenikol : Ditimbang 53 mg klorampenikol bubuk, Dilarutkan dalam 47 ml aquadest, Diaduk hingga larut dan homogen

b) Pembuatan air rebusan daun ubi jalar : 10 lembar daun ubi jalar (± 100 gr) yang tidak muda atau tidak terlalu tua (3-4 dari pucuk) di ambil dari tangkainya, Kemudian dicuci hingga bersih lalu dimasukkan kedalam panci, Lalu ditambahkan 100ml air, Lalu direbus selama 20 menit.

c) Penyuntikan dan pengambilan darah mencit (*Mus musculus*): Sebelum dilakukan penyuntikan dan pengambilan darah mencit (*Mus musculus*) terlebih dahulu disiapkan mencit yang berumur 4-6 minggu, berat badan 20-50gr, yang berjenis kelamin jantan. Mencit (*Mus musculus*) dijadikan 2 kelompok setiap kelompok terdiri dari 16 mencit (*Mus musculus*). Setelah dilakukan pengelompokan, kemudian semua mencit (*Mus musculus*) (kelompok kontrol dan perlakuan) dipuasakan selama 2 jam. Setelah 2 jam kemudian di beri larutan klorampenikol. Setelah 3 hari kemudian dilakukan pengambilan darah mencit (*Mus musculus*) melalui ekor, kemudian diperiksa dengan menggunakan metode langsung dengan diamati menggunakan mikroskop cahaya. Setelah di ambil darahnya kemudian semua mencit (*Mus musculus*) Untuk mencit (kelompok kontrol dan perlakuan) dipuasakan 2 jam, setelah 2 jam kemudian dalam kelompok perlakuan diberi air rebusan daun ubi jalar sebanyak ± 1 ml untuk setiap seekor mencit 16 ml dengan cara di masukkan dalam tempat air minumnya selama 3 hari, dan untuk mencit kelompok kontrol di sediakan aquades. Setelah 3 hari kemudian dilakukan pengambilan darah mencit (*Mus musculus*) melalui ekornya sebanyak 10 mikroliter. Diperiksa dengan metode langsung menggunakan mikroskop cahaya.

Dalam penelitian ini untuk menghitung jumlah trombosit dihitung dengan menggunakan metode secara langsung, yaitu darah yang diperoleh langsung

dimasukkan dalam larutan Rees-Ecker, darah diencerkan ke dalam larutan yang mengandung Brilliant Cresyl Blue sehingga trombosit tercat biru muda. Sel trombosit dihitung dengan menggunakan kamar hitung standar dan mikroskop cahaya.

BAB V
HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1. Hasil

Dari hasil uji yang dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Jl. Karangmenjangan Surabaya didapatkan data hasil perhitungan jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*) antara kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan (P), sehingga diperoleh data pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Hasil Uji Laboratorium Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*)

| Kode sampel | Kadar jumlah trombosit kontrol (K) ($\times 10^3/\text{mm}^3$ darah) | | Kode sampel | Kadar jumlah trombosit perlakuan (P) ($\times 10^3/\text{mm}^3$ darah) | |
|-------------|---|---------|-------------|---|---------|
| | Sebelum | Sesudah | | Sebelum | Sesudah |
| K1 | 140 | 130 | P1 | 142 | 222 |
| K2 | 116 | 116 | P2 | 86 | 332 |
| K3 | 130 | 118 | P3 | 118 | 216 |
| K4 | 126 | 80 | P4 | 82 | 232 |
| K5 | 98 | 100 | P5 | 96 | 200 |
| K6 | 106 | 104 | P6 | 88 | 204 |
| K7 | 110 | 108 | P7 | 104 | 196 |
| K8 | 130 | 140 | P8 | 140 | 194 |
| K9 | 124 | 126 | P9 | 78 | 198 |
| K10 | 120 | 118 | P10 | 100 | 226 |
| K11 | 150 | 138 | P11 | 76 | 190 |
| K12 | 94 | 92 | P12 | 144 | 210 |
| K13 | 108 | 100 | P13 | 136 | 202 |
| K14 | 122 | 124 | P14 | 70 | 198 |
| K15 | 132 | 115 | P15 | 100 | 156 |
| K16 | 148 | 125 | P16 | 134 | 192 |

Keterangan :

- K : Tanpa diberi air rebusan daun ubi jalar
- P : Dengan diberi air rebusan daun ubi jalar
- Sebelum : Sebelum dilakukan perlakuan namun setelah diberi larutan klorampenikol
- Sesudah : Setelah perlakuan (P) pemberian air rebusan daun ubi jalar dan kelompok kontrol (K) tanpa pemberian air rebusan daun ubi jalar.

Dari data pemeriksaan didapatkan hasil rata – rata seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Rata – Rata Kadar Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*) kelompok kontrol (K) dan perlakuan (P)

| Kode sampel | Kadar jumlah trombosit Kontrol (K) (x $10^3/\text{mm}^3$ darah) | Kode sampel | Kadar jumlah trombosit Perlakuan (P) (x $10^3/\text{mm}^3$ darah) |
|-------------|---|-------------|---|
| K1 | 130 | P1 | 222 |
| K2 | 116 | P2 | 332 |
| K3 | 118 | P3 | 216 |
| K4 | 80 | P4 | 232 |
| K5 | 100 | P5 | 200 |
| K6 | 104 | P6 | 204 |
| K7 | 108 | P7 | 196 |
| K8 | 140 | P8 | 194 |
| K9 | 126 | P9 | 198 |
| K10 | 118 | P10 | 226 |
| K11 | 138 | P11 | 190 |
| K12 | 92 | P12 | 210 |
| K13 | 100 | P13 | 202 |
| K14 | 124 | P14 | 198 |
| K15 | 115 | P15 | 156 |
| K16 | 125 | P16 | 192 |
| Σ | 2065 | Σ | 3368 |
| Π | 129,063 | Π | 210,5 |
| Sd | 18,4805 | Sd | 36,8901 |

Dari data hasil kadar jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*) peneliti analisa dengan program statistik, berikut ini adalah hasil pengolahan data dengan menggunakan diagram yang ditampilkan dalam gambar 4.1 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 : Rata-rata kadar jumlah trombosit mencit pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Berdasarkan pada hasil uji T berpasangan didapatkan data pengaruh pemberian air rebusan daun ubi jalar terhadap peningkatan jumlah trombosit Berdasarkan tabel uji T berpasangan diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun ubi jalar terhadap peningkatan jumlah trombosit pada

mencit yang ditunjukkan dengan nilai T hitung $-7,172 \times 10^3/\text{mm}^3$ darah dengan nilai signifikan 0.000 dimana lebih kecil dari 0.005 maka ada pengaruh (H_0 ditolak) dengan T tabel= $-2,132 \times 10^3/\text{mm}^3$ darah.

2. Pembahasan

Dari Analisis data jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*) yang diperoleh dari Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Jl. Karangmenjangan menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) dapat meningkatkan jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*), hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan rata-rata yang menunjukkan adanya perbedaan jumlah antara kelompok kontrol (tanpa diberi air rebusan daun ubi jalar) dengan kelompok perlakuan (dengan diberi air rebusan daun ubi jalar) yaitu kelompok kontrol ($129.063 \times 10^3 /\text{mm}^3$ darah) dan kelompok perlakuan ($210.5 \times 10^3/\text{mm}^3$ darah).

Data hasil pemeriksaan diuji menggunakan uji T berpasangan yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. Hal tersebut juga dilihat dari data yang diperoleh dan hasil perhitungan sampel tes yaitu $T_{\text{hitung}} -7,172 \times 10^3 /\text{mm}^3$ darah sedangkan $T_{\text{tabel}} -2,132 \times 10^3 /\text{mm}^3$ darah dengan taraf signifikan 0,05. Karena $T_{\text{hitung}} < T_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Pemberian air rebusan daun ubi jalar berpengaruh terhadap peningkatan jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*) karena di dalam daun ubi jalar terdapat kandungan kimia yaitu kandungan antosianin dan polifenol. Menurut Shahidul kandungan antosianin dan polifenol dalam daun jalar (*Ipomea batatas*) berguna sebagai antioksidan, antiperadangan, bahkan antikanker. Kandungan polifenol dapat digunakan sebagai antioksidan inilah yang digunakan untuk memperbaiki sistem imun atau kekebalan tubuh. Kekebalan tubuh yang terdongkrak menyebabkan tubuh, mampu untuk melawan virus yang menyerang tubuh, serta mengandung senyawa bioaktif yang termasuk komponen fenol dan vitamin C yang mungkin berpengaruh terhadap peningkatan imunitas tubuh bahkan peningkatan trombosit.

Vitamin C dalam air rebusan daun ubi jalar dapat meningkatkan hidroksilasi prolin menjadi menjadi hidroksiprolin yang akan membentuk kolagen. Kolagen terdiri atas Asam amino, glisin 33 %, prolin dan hidroksilasi 2,5 % dan sisanya berupa air glukosa dan galaktosa. Asam amino berfungsi untuk membentuk trombopoitin dari serin dan teorin yang berfungsi dalam peningkatan megakariosit dari stem cell dan membentuk dalam maturasi megakariosit menjadi trombosit.

Pemberian larutan klorampenikol dalam penelitian ini dimaksudkan agar terjadi peningkatan jumlah trombosit yang signifikan karena ketika trombosit dalam keadaan normal kemudian diberi air rebusan daun ubi jalar tidak akan mengalami peningkatan (hematopoesis) dan ketika trombosit dalam keadaan trombositopeni kemudian diberi air rebusan daun ubi jalar yang mengandung polifenol dan vitamin C yang mempengaruhi proses pembentukan trombosit akan mengalami peningkatan jumlah trombosit yang signifikan. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan larutan klorampenikol untuk menurunkan jumlah trombosit pada mencit sehingga mencit dalam keadaan trombositopeni.

Dari hasil penelitian yang dipublikasikan di Journal of Medicine and Biomedical Research tahun 2007 terungkap, ekstrak daun ubi jalar mampu meningkatkan aktivitas organ-organ yang terlibat dalam pembentukan sel darah merah antara lain hati dan sumsum tulang belakang.

Dari pengalaman seseorang yang bernama Cristina. Dia menderita Demam Berdarah dan jumlah trombositnya sekitar $75.000/\text{mm}^3$. Padahal untuk orang normal sekitar $150.000\text{-}450.000/\text{mm}^3$. Dengan minum air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) dengan frekuensi 5 kali semalam dengan dosis sekali minum 200ml kemudian keesokan harinya dia diperiksa ke laboratorium untuk memeriksa jumlah trombositnya, hasil sungguh menakjubkan trombositnya naik menjadi $246.000/\text{mm}^3$ (www.OBAT.HERBAL.com, 2010).

Dari pengalaman seseorang yang bernama Rubianto. Keponakannya menderita Demam Berdarah dan jumlah trombositnya sekitar $80.000/\text{mm}^3$. Padahal normalnya $150.000\text{-}450.000/\text{mm}^3$. Setelah minum air rebusan daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) selama sehari kemudian diperiksa jumlah trombositnya meningkat menjadi $230.000/\text{mm}^3$ (Anonim, 2009)

Daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) memiliki kandungan polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan dalam tubuh yang mampu melawan penyakit yang menyerang tubuh, dan salah satunya adalah untuk meningkatkan kadar jumlah trombosit pada penderita demam berdarah.

5.2.Luaran Yang Dicapai

Publikasi ilmiah pada jurnal Nasional ber-ISSN dan ESSN

BAB VI
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

1. Rencana jangka pendek :

Publikasi ilmiah pada jurnal nasional ber-ISSN dan ESSN

2. Rencana jangka panjang :

Melakukan penelitian lainnya yaitu pemeriksaan Pengaruh Pemberian ekstrak atau perasan Daun Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) Terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*)

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data di atas maka disimpulkan. Pemberian air rebusan daun ubi jalar dapat berpengaruh terhadap peningkatan jumlah trombosit mencit (*Mus musculus*).

7.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ternyata masih ada hal-hal yang perlu diperhatikan, diantaranya adalah: Karena kandungan kimia yang terkandung dalam daun ubi jalar memiliki manfaat sebagai antioksidan sehingga masyarakat dapat menggunakan daun ubi jalar sebagai alternatif untuk obat Demam Berdarah. Untuk peneliti selanjutnya Untuk mendapatkan peningkatan jumlah trombosit yang lebih tinggi untuk perlakuan dosisnya ditambah dan lama harinya kurang lebih 5-7 hari Untuk mengetahui peningkatan jumlah trombosit perhari, sebaiknya diberi perlakuan 1 hari, 2 hari dan seterusnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul H. Aziz. 2008. *Metode Penelitian dan Teknik Analisis Data*. Edisi 1. Jakarta. Salemba Medika.
- Andi, SH., dan Handayani,W., 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Salemba Merdeka.
- Anonim. 2004. penysaraf-aldy4.pdf . Diakses tanggal 24 Mei 2012.
- Anonim. 2007. Jiptumpp-gdl-s1-2007-akhmadbada-11385-Pendahul-n-pdf. Diakses tanggal 24 Mei 2012.
- Anonim.2009. **Daun Ular Obat Demam Berdarah Paling Ampuh**. Diakses tanggal 24 Mei 2012
- Anonim. 2009. *Daun Ubi Jalar Obat Demam Berdarah dan Daun Ular alias Daun Ubi Jalar* . <http://vmg2.wordpress.com/2009/04/15/daun-ular-obat-demam-berdarah-paling-ampuh>,[http://en.wikipedia.org/wiki/Sweet potato](http://en.wikipedia.org/wiki/Sweet_potato). Diakses tanggal 8 Maret 2012.
- Anonim.2009. *Daun Ubi Jalar bias Menyembuhkan Demam Berdarah*. <http://www.Suara pembaharuan/ /default.aspx.htm>. Diakses tanggal 12 Maret 2012.
- Anonim. 2010. Ular Obat Demam Berdarah Paling Ampuh. « <http://www.Vila Mutiara Gading 2 Community.htm>. Diakses tanggal 12 Maret 2012.
- Anonim.2011. *Daun-ubijalar-dongkrak-trombosit*. <http://www.jaya indah group-htm>. Diakses tanggal 8 Mei 2012.
- Anonim.2012.<http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Mencit&oldid=5397062>". Diakses tanggal 7 Mei 2012.
- Anonim. 2012. *Daun ubi Jalar Sembuhkan DBD*. <http://www.ymp.or.id/esilo>. Powered by Joomla. Diakses tanggal 28 Februari 2012.
- Aryana. 2012. *Obati Demam Berdarah Dengan Daun Ubi Jalar*. <http://for Sharring-Obati Demam Berdarah Dengan Daun Ubi Jalarhtm>. Diakses tanggal 12 Maret 2012.
- Dede J.S dan Bambang C. 2009. *Ubi Jalar, Budi Daya Dan Analisis Usaha Tani*. Bandung:
- Evelyn.P. 2009. *Anatomi Fisiologi*. Jakarta: Pustaka Utama.

- Guyton. 2010. *Buku Saku Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Hoffbrand A. V. MO. MA, Pettit J. E MO. 2005. *Kapita Selekta Hematologi*. Jakarta: EGC.
- Jurnal-farmakologi-1-SHINTA-03.htm. Diakses tanggal 24 Mei 2012.
- PKM-GT-11-UNDIKSHA-PITRIANI-KASIAT-BUAH-KURMA.htm. 2010. Diakses tanggal 12 Maret 2012.
- Sadikin. Moch. 2011. *Biokim Darah*. Jakarta: Widya Medika.
- Umyati. 2011. *Khasiat Daun Ubi Jalar*. [Blog at WordPress.com](#). Theme: [Mystique](#) by [digitalnature](#) PENGOBATAN HERBAL DENGAN TANAMAN DI SEKITAR KITA « SMPN 2 GEGESIK.htm. Diakses tanggal 12 Maret 2012.
- Yuni. 2010. [Yuni Lestari's Undergraduate Theses.pdf](#). Diakses tanggal 4 Mei 2012.

LAMPIRAN

1. Lampiran Keuangan

| 1. HONORARIUM | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------|----------------|------------------|------------------|
| Item | | Orang | Waktu | Besaran | Honor (Rp) |
| 1 | Pembantu peneliti | 1 | 2 jam/ 10 hari | 300.000 | Rp. 300.000 |
| | | | | Sub Total | 300.000 |
| 2. BAHAN HABIS PAKAI | | | | | |
| Item | | volume | Satuan | Harga satuan | Total (Rp) |
| 1 | Alkohol 96%* | 5 | Botol | Rp 350.000 | Rp 1.530.000 |
| 2 | Alkohol 70%* | 2 | Botol | Rp 48.400 | Rp 96.800 |
| 3 | Sprit 1cc* | 1 | Box | Rp 169.400 | Rp 169.400 |
| 4 | Masker* | 1 | box | Rp 22.500 | Rp 22.500 |
| 5 | Sarung tangan* | 1 | box | Rp 40.100 | Rp 40.100 |
| 6 | PZ 100mL* | 35 | buah | Rp 15.000 | Rp 525.000 |
| 7 | Aquabides 25mL* | 35 | buah | Rp 11.500 | Rp 402.500 |
| 8 | Kassa steril* | 3 | buah | Rp 25.000 | Rp 75.000 |
| 9 | <i>Rattus norvegicus</i> | 30 | Ekor | Rp 30.000 | Rp 900.000 |
| 11 | Serbuk kayu | 20 | pak | Rp 10.000 | Rp 200.000 |
| 12 | Tempat minum <i>Rattus norvegicus</i> | 20 | buah | Rp 11.400 | Rp 227.500 |
| 13 | Pellet <i>Rattus norvegicus</i> | 10 | pak | Rp 8.000 | Rp 80.000 |
| 14 | Bezi kotak | 2 | buah | Rp 74.000 | Rp 148.000 |
| 15 | Kawat nyamuk | 30 | Meter | Rp 13.000 | Rp 390.000 |
| 16 | Timah | 1 | Rol | Rp 10.000 | Rp 10.000 |
| 17 | Tissue | 6 | Pak | Rp 15.000 | Rp 90.000 |
| 18 | Fotokopi dan ATK | | | Rp. 73.200 | Rp. 73.200 |
| | | | | Sub | 3.726.800 |
| 3. LAIN –LAIN | | | | | |
| Item Bahan | | volume | Satuan | Harga satuan | Total (Rp) |
| 1 | Sewa hewan coba Lab. Biokimia | 2 | Orang | Rp. | Rp. 900.000 |
| | | | | Sub | 900.000 |
| TOTAL PENGELUARAN | | | | | 5.000.000 |

