

# WAHANA-BIO

## Jurnal Biologi dan Pembelajarannya

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-7 SMA Negeri 7 Banjarmasin pada Konsep Ekosistem melalui Penggunaan *Mind Map* (Peta Pikiran) dalam Pembelajaran Kooperatif

Muhammad Nofiar Hadi, St. Wahidah Arsyad, Sri Amintarti

Meningkatkan Kemampuan Belajar Konsep Pencemaran Lingkungan pada Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Banjarbaru melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Risma Zuraida, Muhammad Zaini, Bunda Halang

Kerapatan dan Kemelimpahan Ikan di Tepian Sungai Kapuas Kelurahan Selat Tengah Kecamatan Selat Kabupaten Kapuas

Norol Hikmah, Kaspul, Hardiansyah

Pengaruh Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L) Less) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli*

Hairunnisa Maya Febriana, Sri Amintarti, Aminuddin P. Putra

Komposisi dan Struktur Vegetasi Pohon di Kawasan Pulau Telo Kecamatan Selat Kabupaten Kapuas

Nurul Ira Dady, Hardiansyah, Sri Amintarti

Inventarisasi dan Pemanfaatan Tumbuhan Beracun oleh Masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala

Julian Ilmi, Dharmono, Noor Ichsan Hayani



**“ WAHANA-BIO”  
Jurnal Biologi dan Pembelajarannya  
Volume XIII, Nomor 1-2, Juni 2015**

**DEWAN REDAKSI**

- Penanggungjawab : Ketua Prodi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP ULM
- Ketua Penyunting : Dr. H. M. Zaini, M.Pd
- Anggota Penyunting : Drs. Dharmono, M.Si.  
Mahrudin, S.Pd., M.Pd.  
Maulana Khalid Riefani, S.Si., M.Sc.
- Penyunting Bahasa : Dra. Hj. Noorhidayati, M.Si  
M.Arsyad, S.Pd., M.Pd.
- Pelaksana Teknis : Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd.
- Penerbit : Unlam Press
- Alamat : Jl. Brig. H. Hasan Basri Banjarmasin  
Telp.& Fax. : (0511-306488)  
E-mail : wahanabiojournal@yahoo.com

## **PENGANTAR**

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga redaktur dapat menyelesaikan penerbitan jurnal Wahana-Bio edisi ke-tigabelas bulan Juni 2015 ini sesuai dengan rencana dan waktu yang ditentukan.

Wahana-Bio adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, sebagai sarana publikasi hasil-hasil karya penelitian dan pengembangan dalam bidang Biologi. Kesempatan menulis terbuka untuk umum, baik para peneliti, dosen serta pekaya semua sarjana semua strata. Jurnal ini diterbitkan tiap enam bulan sekali atau dua kali setahun, yaitu bulan Juni dan Desember

Kami menyadari bahwa penerbitan jurnal Wahana-Bio edisi ke-tigabelas bulan Juni 2015 ini masih belum sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran demi perbaikan di masa datang sangat kami harapkan. Semoga hasil penerbitan jurnal Wahana-Bio edisi ke-tigabelas bulan Juni 2015 ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dan peningkatan mutu sumber daya manusia.

Banjarmasin, Juni 2015

Redaktur

GAYA SELINGKUNG

1. Artikel yang diterbitkan merupakan hasil penelitian baik penelitian biologi murni maupun penelitian pendidikan biologi dan bukan penelitian pustaka
2. Naskah diketik pada kertas A4 dengan margin/batas atas, kanan, dan bawah masing-masing 3 cm dan batas kiri 4 cm dari tepi kertas.
3. Judul artikel dan identitas penulis (nama dan alamat email, dan/atau alamat surat) ditulis di bagian paling atas. Identitas penulis dicantumkan di bawah judul artikel
4. Panjang artikel tidak lebih dari 7.000 kata atau 15 - 25 halaman berspasi 1,5
5. Jenis huruf Arial 12
6. Margin atas, bawah, kiri dan kanan lebih kurang 1 inci
7. Kutipan langsung yang panjang (lebih dari tiga setengah baris) diketik dengan jarak baris satu dengan bentuk *indented style* (bentuk berinden).
8. Kutipan, gambar atau rujukan harus menyebutkan sumber dan tahun. Format sumber kutipan atau rujukan: Nama Penulis, Tahun, halaman yang dikutip – jika buku. Cara penulisan nama penulis yang karyanya dikutip konsisten dengan cara penulisan nama di daftar rujukan.
9. Minimal 80% dari rujukan yang digunakan berasal dari sumber yang *up to date* (diterbitkan tidak lebih dari 10 tahun sebelum karya ilmiah disampaikan ke Ventura)
10. Mencantumkan nomor urut halaman di bagian bawah
11. Nomor dan judul tabel dan gambar di bagian atas tabel dan gambar, dicetak tebal. Judul tabel dan gambar diletakkan di bawah nomor tabel dan gambar.
12. Mencantumkan sumber rujukan tabel dan gambar di bagian bawah tabel dan gambar.
13. Melampirkan CV penulis di lembar terpisah. CV memuat: alamat rumah dan institusi, nomor telpon yang dapat dihubungi dan nomor telpon institusi, riwayat pendidikan, beberapa judul karya ilmiah dan/atau penelitian terbaru, bidang keahlian/bidang minat penelitian, serta pengalaman kerja dan organisasi.
14. Rerangka Artikel terdiri dari: (1) Judul, (2) Abstrak, (3) Pendahuluan, (4) Metode Penelitian, (5) Hasil dan Pembahasan, (6) Penutup, (7) Daftar Pustaka.
15. Kontribusi penulis bagi artikel yang diterbitkan sebesar :  
Umum : Rp. 300.000  
Civitas akademika Pendidikan Biologi : Rp. 250.000
16. Naskah dikirim dalam bentuk softcopy dan diemailkan ke Redaktur: [amaliarezeki@unlam.ac.id](mailto:amaliarezeki@unlam.ac.id), atau E-mail Redaksi Jurnal: [wahanabiojournal@yahoo.com](mailto:wahanabiojournal@yahoo.com), Naskah yang tidak dimuat tidak dikembalikan.

**Volume XIII, Nomor 1-2, Juni 2015**  
**“ WAHANA-BIO”**  
**Jurnal Biologi dan Pembelajarannya**

Wahana-Bio adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lambung Magkurat Banjarmasin, sebagai sarana publikasi hasil-hasil karya penelitian dan pengembangan dalam bidang Biologi. Kesempatan menulis terbuka untuk umum, baik para peneliti, dosen sereta pekarya semua sarjana semua strata. Jurnal ini diterbitkan tiap enam bulan sekali atau dua kali setahun, yaitu bulan Juni dan Desember.

**Daftar Isi :**

	<b>Halaman</b>
Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-7 SMA Negeri 7 Banjarmasin pada Konsep Ekosistem melalui Penggunaan <i>Mind Map</i> (Peta Pikiran) dalam Pembelajaran Kooperatif .....	1-17
Muhammad Nofiar Hadi, St.Wahidah Arsyad, Sri Amintarti	
Meningkatkan Kemampuan Belajar Konsep Pencemaran Lingkungan pada Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Banjarbaru melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah .....	18-32
Risma Zuraida, Muhammad Zaini, Bunda Halang	
Kerapatan dan Kemelimpahan Ikan di Tepian Sungai Kapuas Kelurahan Selat Tengah Kecamatan Selat Kabupaten Kapuas .....	33-47
Norol Hikmah, Kaspul, Hardiansyah	
Pengaruh Ekstrak Daun Beluntas ( <i>Pluchea indica</i> (L) Less) terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Escherichia Coli</i> .....	48-55
Hairunnisa Maya Febriana, Sri Amintarti, Aminuddin P.Putra	
Komposisi dan Struktur Vegetasi Pohon di Kawasan Pulau Telo Kecamatan Selat Kabupaten Kapuas.....	56-68
Nurul Ira Daty, Hardiansyah, Sri Amintarti	
Inventarisasi dan Pemanfaatan Tumbuhan Beracun oleh Masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala.....	69-82
Julian Iلمي, Dharmono, Noor Ichsan Hayani	

## ABSTRAK

### INVENTARISASI DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN BERACUN OLEH MASYARAKAT DAYAK BAKUMPAI DI DESA SIMPANG ARJA KECAMATAN RANTAU BADAUH KABUPATEN BARITO KUALA

**Oleh:** Julian Ilmi, Dharmono, Noor Ichsan Hayani

Tumbuhan beracun didefinisikan sebagai tumbuhan yang mengandung sejumlah besar zat kimia yang dapat menyebabkan sakit dan kematian apabila termakan melebihi kadar yang ditentukan. Masyarakat Dayak Bakumpai masih menggunakan tumbuhan beracun untuk berburu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies-spesies atau menginventarisasi tumbuhan beracun dan pemanfaatannya oleh masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan dan wawancara dengan masyarakat. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik jelajah dengan mengitari seluruh desa sekitar 2.800 Ha. Hasil penelitian ditemukan sebanyak 17 spesies tumbuhan beracun yaitu: *Gluta renghas*, *Annona muricata* L., *Allamanda cathartica* L, *Cerbera manghas* L., *Colocasi* sp, *Cycas rumphii* Miq, *Euphorbia tirucalli* L., *Hevea braselinsis* MA, *Jathropha gossypifolia* L, *Manihot glaziovii*, *Manihot esculenta* Crantz., *Cassia alata* L., *Cymbopogon nardus* L., *Bambusa glaucescans*, *Ocimum sanctum* L., *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan sebagai racun berupa kulit batang, daun, biji, getah, buah, dan umbi diolah secara tradisonal dengan cara ditumbuk, dikeringkan, direbus, diiris tipis-tipis dan atau langsung bagian yang masih segar dipakai untuk berburu, membunuh serangga, meracuni dan membunuh orang yang tidak disukai.

**Kata kunci** : Inventarisasi Tumbuhan Beracun, Pemanfaatan Tumbuhan Beracun, Masyarakat Dayak Bakumpai

## PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati di Indonesia sangat tinggi. Untuk dapat memanfaatkan kekayaan alam yang telah kita miliki ini, kita harus memiliki pengetahuan yang memadai terhadap sumber kekayaan alam di Indonesia. Pengetahuan tentang kekayaan alam tersebut tentunya harus diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kita juga memiliki pengetahuan tentang bagaimana memanfaatkan kekayaan yang kita miliki tersebut. Keanekaragaman hayati dalam kehidupan sehari-hari oleh manusia dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan, di antaranya kebutuhan sandang, pangan, papan dan obat-obatan. Hal

tersebut mendorong masyarakat melakukan upaya untuk melestarikan keakearagaman hayati. Upaya tersebut mulai dari inventarisasi, pemanfaatan, budidaya, sampai dengan pelestariannya yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, diantaranya Taksonomi, Etnobotani dan Bioteknologi (Ferdinand dan Mokti, 2009).

Riley (2005) menerangkan jumlah spesies tumbuhan yang dikenal orang pada umumnya cukup banyak, sehingga para ilmuwan mengelompokkannya agar dapat dipelajari dengan mudah. Tumbuhan sangat penting bagi kehidupan di bumi karena tumbuhan menghasilkan oksigen yang diperlukan oleh semua hewan termasuk manusia untuk bernapas. Tumbuhan juga menyediakan makanan yang dimakan oleh banyak hewan dan manusia. Tumbuhan ada yang mengandung racun dan ada yang tidak.

Tumbuhan beracun adalah tumbuhan yang mengandung sejumlah besar zat kimia apabila terjadi kontak langsung dengan manusia dan hewan baik dimakan atau dihirup melebihi kadar yang ditentukan, berakibat sakit atau mematikan (Widodo, 2005). Setiawati dkk. (2008) menjelaskan bahwa lebih dari 1.500 spesies tumbuhan dari berbagai penjuru dunia diketahui dapat digunakan sebagai racun untuk hama tanaman. Di Filipina, tidak kurang dari 100 spesies tumbuhan telah diketahui mengandung bahan aktif insektisida. Di Indonesia terdapat 50 famili tumbuhan penghasil racun. Famili tumbuhan yang dianggap merupakan sumber potensial racun untuk serangga pengganggu bagi tanaman antara lain *Meliaceae*, *Annonaceae*, *Asteraceae*, *Piperaceae* dan *Rutaceae*. Spesies-spesies tumbuhan beracun memiliki manfaat sebagai insektisida nabati, fungisida nabati, moluskasida nabati, nematisida nabati, bakterisida nabati, dan rodentisida nabati.

Inventarisasi merupakan kegiatan melakukan pengamatan dan mencatat segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan termasuk di dalamnya melakukan penghitungan. Inventarisasi erat kaitannya dengan taksonomi karena merupakan salah satu tujuan dari taksonomi tumbuhan. Dasar-dasar taksonomi adalah klasifikasi, identifikasi, dan nomenklatur (Dasuki, 1994). Tujuan inventarisasi adalah untuk mendapatkan data yang akan diolah menjadi informasi yang dipergunakan sebagai bahan perencanaan dan perumusan kebijakan strategis

jangka panjang, jangka menengah dan operasional jangka pendek sesuai dengan tingkatan dan kedalaman inventarisasi yang dilaksanakan (Irawanto, 2007). Selama itu inventarisasi tumbuhan beracun masih kurang dipublikasikan. Sehingga perlu diadakan pendataan atau pengumpulan data mengenai tumbuhan beracun, agar masyarakat lebih mengerti mengenai pemanfaatan tumbuhan beracun tersebut.

Sejak dahulu masyarakat di Kalimantan Selatan sudah menggunakan tumbuhan sebagai racun, berdasarkan survei masyarakat Dayak Bakumpai untuk berburu sering menggunakan tumbuhan sebagai racun. Selama ini tumbuhan beracun masih belum banyak yang tahu mengenai pemanfaatannya. Sementara itu data tumbuhan beracun dan pemanfaatannya yang ditemukan oleh masyarakat Dayak Bakumpai belum ada. Hal tersebut diperkuat dengan adanya informasi dari balai konservasi sumber daya alam (BKSDA) Barito Kuala yang belum pernah melakukan pendataan di kawasan tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan pada Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik jelajah dan wawancara dengan masyarakat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tumbuhan beracun yang terdapat di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Sedangkan metode pengambilan sampel penelitian tumbuhan beracun diambil sesuai dengan wawancara dengan masyarakat, dengan mewawancarai 9 orang dari masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Masyarakat yang diwawancarai ialah masyarakat yang mengetahui tumbuhan beracun dan pemanfaatannya, ini diambil berdasarkan uji pendahuluan bahwa kelompok usia > 50 tahun lebih mengetahui dibandingkan dengan kelompok usia remaja atau anak-anak. Data penelitian dianalisa secara deskriptif.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Spesies-spesies Tumbuhan Beracun

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala, dengan melakukan deskripsi pertelaan tumbuhan beracun dan determinasi didapat 17 spesies tumbuhan beracun yang terdiri dari 12 familia. Tumbuhan beracun yang ditemukan tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Tumbuhan Beracun di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala

No	Tumbuhan Beracun			
	Familia	Spesies	Nama Daerah	Nama Umum
1.	Anacardiaceae	<i>Gluta Renghas</i> L.	Jingah	Rengas
2.	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Nangka Blanda	Sirsak
3.	Apocynaceae	<i>Allamanda chatartica</i> L.	Alamanda	Alamanda
		<i>Cerbera manghas</i> L.	Bintaro	Binataro
4.	Aracaceae	<i>Colocasia</i> sp	Keladi	Talas
5.	Bombacaceae	<i>Ceiba petandra</i>	Kapuk	Randu
6.	Cycadaceae	<i>Cycas rumphii</i> Miq	Pakis Haji	Pakis Haji
7.	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Patah Tulang	Patah Tulang
		<i>Hevea braselinsis</i> MA	Gatah	Karet
		<i>Jathropha gossypifolia</i> L	Jarak	Jarak Ulung
		<i>Manihot glaziovii</i>	Gumbili	Ubi Karet
		<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Jawaw	Singkong
8.	Fabaceae	<i>Cassia alata</i> L.	Gulinggang	Ketepang Cina
9.	Grameneae	<i>Bambusa glaucescans</i>	Bambu	Bambu Cina
10.	Lamiaceae	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Kemangi	Kemangi
11.	Poaceae	<i>Cymbopogan nardus</i> L	Sereh	Sereh
12	Thymelaeaceae	<i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff) Boerl.	Mahkota Dewa	Mahkota Dewa

Tumbuhan beracun yang ditemukan di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala di dapat secara takson berupa 2 divisio, 3 class, 6 sub class, 11 ordo, 12 familia, 16 genus dan 17 spesies ini bisa dilihat pada Tabel klasifikasi tumbuhan beracun, pada Tabel 2.

#### Pemanfaatan Tumbuhan Beracun

Tumbuhan beracun yang ditemukan di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala yang diketahui dan digunakan oleh masyarakat Dayak Bakumpai setempat terdapat 17 tanaman diantaranya yaitu:

Jingah (*Gluta Renghas* L.), Nangka Blanda (*Annona muricata* L.) Alamanda (*Allamanda chatartica* L.), Bintaro (*Cerbera manghas* L.), Keladi (*Colocasia* sp), Kapuk (*Ceiba pentandra*), Pakis Haji (*Cycas rumphii* Miq), Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.), Gatah (*Hevea braselinsis* M.A), Jarak (*Jathropa gossypifolia* L), Gumbili (*Manihot glaziovii*), Jawaw (*Manihot esculenta* Crantz.), Gulinggang (*Cassia alata* L.), Bambu (*Bambusa glaucescans*), Kemangi (*Ocimum sanctum* L.), Sereh (*Cymbopogon nardus* L.), Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.

Tabel 3. Daftar pemanfaatan bagian tumbuhan beracun yang ditemukan di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala.

No.	NamaTumbuhan	Organ yang digunakan	Kegunaan
1.	Jingah ( <i>Gluta Renghas</i> L.)	Getah Batang	Berburu*
2.	Nangka Blanda ( <i>Annona muricata</i> L.)	Biji dan daun	Muntah darah bagi orang yang tidak disukai* dan Insektisida**
3.	Alamanda ( <i>Allamanda chatartica</i> L.)	Getah Batang	Iritasi dan membuat gatal*, Insektisida**
4.	Bintaro ( <i>Cerbera manghas</i> L.)	Buah, daun dan biji	Efek gila bagi orang yang tidak disukai*, Rodentesida dan Insektisida**.
5.	Keladi ( <i>Colocasia</i> sp)	Getah Batang	Membuat gatal dan bisa untuk mengeringkan luka*
6.	Kapuk ( <i>Ceiba pentandra</i> )	Batang dan biji.	Membunuh orang yang tidak disukai*
7.	Pakis Haji ( <i>Cycas rumphii</i> Miq)	Biji	Membunuh orang yang tidak disukai*
8.	Patah Tulang ( <i>Euphorbia tirucalli</i> L.)	Getah	Membuat gatal atau iritasi kulit*, Insektesida**
9.	Gatah ( <i>Hevea braselinsis</i> M.A)	Biji	Meracuni dan membunuh orang yang tidak disukai*
10.	Jarak ( <i>Jathropa gossypifolia</i> L)	Biji	Membunuh orang yang tidak disukai*
11.	Ubi karet ( <i>Manihot glaziovii</i> )	Getah umbi	Racun pada senjata*
12.	Jawaw ( <i>Manihot esculenta</i> Crantz.)	Biji dan umbi	Membunuh orang yang tidak disukai, meracuni ikan dan membunuh tikus*
13.	Gulinggang ( <i>Cassia alata</i> L.)	Kulit	Racun pada senjata*
14.	Bambu ( <i>Bambusa glaucescans</i> )	Bunga	Meracuni orang yang tidak disukai*
15.	Kemangi ( <i>Ocimum sanctum</i> L.)	Biji dan daun	Membuat pingsan orang yang tidak disukai*, Insektesida**
16.	Sereh ( <i>Cymbopogon nardus</i> L.)	Daun	Insektesida*, **
17.	Mahkota Dewa ( <i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff) Boerl.)	Biji	Membunuh orang yang tidak disukai dan meracuni ikan*

## Pembahasan

Tumbuhan beracun yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala :

### 1. Jingah (*Gluta Renghas* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa jingah bermanfaat untuk berburu dimana getahnya dioleskan ke anak panah, 88,89% hampir semua responden menyatakan demikian. Menurut mereka getahnya apabila terkena kulit bisa menyebabkan gatal.

Selfia (2009) melaporkan bahwa tumbuhan ini pada bagian getahnya yang beracun, dimana getahnya mengakibatkan gatal dan bengkak. Dasuki (1994) menjelaskan bahwa jingah ini mengandung kristal oksalat, disamping itu berisi komponen triterpenoid yang di ketahui dapat membunuh belatung dan nyamuk.

### 2. Nangka Blanda (*Annona muricata* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa racun pada biji Nangka Blanda bermanfaat untuk meracuni orang yang tidak disukai, 22,22% responden menyatakan demikian. Cara pembuatannya bijinya ditumbuk sampai hancur kemudian dicampurkan kemakanan atau minuman orang yang tidak disukai tersebut berakibat muntah darah.

Sedangkan menurut Setiawati dkk (2008) menerangkan bahwa daun Nangka Blanda bisa dimanfaatkan sebagai pembunuh serangga. Senyawa yang terkandung dalam Nangka Blanda antara lain senyawa tanin, fitosterol, ca-oksalat dan alkaloid murisine. Diduga senyawa racun yang terkandung dalam tumbuhan tersebut dapat digunakan sebagai insektesida nabati.

### 3. Alamanda (*Allamanda chatartica* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa getah alamanda beracun, getahnya apabila terkena tubuh manusia berakibat gatal, 22,22% responden menyatakan demikian.

Damayanti dan Zuhud (2011) menerangkan bahwa tumbuhan ini apabila terkena getahnya bisa berakibat iritasi kulit dan gatal atau alergi. Pada ramuan daunnya bisa dimanfaatkan untuk obat, apabila dalam jumlah yang banyak malah menyebabkan diare berat dan mual-mual sampai muntah. Selfia (2009) menerangkan bahwa kandungan triterpenoid resin pada getah alamanda bisa mematikan belatung dan jentik nyamuk.

#### 4. Bintaro (*Cerbera manghas* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa racun pada biji bintaro mereka memanfaatkan untuk meracuni orang yang tidak disukai yang mengakibatkan efek gila, 22,22% responden menyatakan demikian. Cara pembuatannya biji ditumbuk sampai hancur kemudian dicampur dengan air direbus hingga matang, lalu disaring, air yang sudah disaring tadi diteteskan pada makanan atau minuman, efek bagi yang meminum atau memakannya berakibat gila selama 2-3 hari. Apabila tidak diobati bisa berakibat kematian.

Hardayanto (2011) menambahkan bunga dan buah Bintaro mengandung *cerberin*, suatu glikosida yang sangat berpengaruh dan dapat mempengaruhi kerja jantung. Karena itu jaman dahulu racun Bintaro digunakan sebagai obat bunuh diri atau membunuh orang. Getah bintaro juga digunakan sebagai racun panah untuk berburu. Jika getah yang terkandung di dalamnya mengenai luka tubuh manusia dapat menyebabkan kelumpuhan. Buah bintaro juga bisa dimanfaatkan untuk mengusir tikus, dengan cara menaruhnya di tempat-tempat strategis.

#### 5. Keladi (*Colocasia* sp)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa getah keladi beracun, getahnya apabila terkena tubuh manusia berakibat gatal, sedangkan apabila getahnya dioleskan keluka bisa jadi obat, 33,33% responden menyatakan demikian. Selfia (2009) juga melaporkan bahwa getah keladi menyebabkan gatal dan bengkak. Knight (2007) menjelaskan bahwa keladi mengandung kristal oksalat di batang dan daun. Diduga bahwa kandungan kristal oksalat inilah yang menyebabkan gatal pada kulit.

#### 6. Kapuk (*Ceiba pentandra*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa getah pada batang kapuk beracun, dimana getahnya apabila dicampurkan ke ikan mengakibatkan orang yang memakannya berakibat kematian 11,11% responden menyatakan demikian.

Selfia (2009) juga melaporkan bahwa getah pada batang kapuk ini beracun dan batangnya bisa mengusir tikus. Sedangkan Widodo (2005) menyatakan bahwa kapuk merupakan komponen pembawa siklopropinoid yang terletak pada bungkil bijinya. Siklopropinoid adalah salah satu senyawa racun yang sifatnya berefek penenang atau obat bius.

#### 7. Pakis Haji (*Cycas rumphii* Miq)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa biji pakis haji dimanfaatkan untuk meracuni orang yang tidak disukai yang mengakibatkan muntah-muntah dan tidak sadar diri, 11,11% responden menyatakan demikian. Cara pembuatannya bijinya ditumbuk dicampurkan dengan air kelapa hijau, setelah itu dicampurkan kemakanan orang yang tidak disukai tersebut. Hanya Suku Dayak Bakumpai saja yang memanfaatkan biji tumbuhan ini sebagai racun sedangkan di daerah lain belum diketahui manfaat racun tersebut.

#### 8. Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa getah patah tulang beracun, getahnya apabila terkena tubuh manusia berakibat gatal, 22,22% responden menyatakan demikian. Damayanti dan Zuhud (2011) menyatakan bahwa, getah pada patah tulang bisa berakibat ruam kulit atau dermatitis, keracunan jika dikonsumsi berlebih dan kematian. Gejalanya iritasi mulut dan kejang perut. Setiawati dkk. (2008) menerangkan bahwa getah patah tulang dimanfaatkan sebagai insektisida nabati. Getah bersifat asam (acrid latex) dan mengandung senyawa euphorbone, taraksasterol, laktucerol, euphol, senyawa damar yang menyebabkan rasa tajam dan kerusakan pada selaput lendir, kautschuk (zat karet), serta zat pahit.

#### 9. Gatah (*Hevea braselinsis* M.A)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa biji gatah atau karet dapat meracuni dan membunuh orang 11,11% responden menyatakan demikian. Caranya biji karet direndam dengan air kelapa kemudian direbus setengah matang. Apabila ditetaskan pada minuman dapat menyebabkan muntah darah.

Setyawardhani dkk. (2011) menerangkan bahwa biji karet mengandung linamarin. Linamarin merupakan racun, yang bila terhidrolisis akan menghasilkan asam sianida (HCN) yang membuat biji karet berbahaya apabila dikonsumsi. Gejala keracunan sianida antara lain meliputi penyempitan saluran nafas, mual, muntah, sakit kepala, bahkan pada kasus berat dapat menimbulkan kematian.

#### 10. Jarak (*Jathropha gossypifolia* L)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa biji jarak beracun, bijinya apabila termakan bisa berakibat kematian, 22,22% responden menyatakan demikian.

Damayanti dan Zuhud (2011) menerangkan juga bahwa biji jarak apabila dikonsumsi 3-4 biji oleh anak-anak bisa berakibat kematian, sedangkan pada orang dewasa berakibat keracunan berat. Kadungan pada biji jarak ini ialah ricin. Setiawati dkk. (2008) menginformasikan bahwa biji jarak dapat dimanfaatkan sebagai insektisida nabati.

#### 11. Ubi Karet (*Manihot glaziovii*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa getah umbin bisa dimanfaatkan untuk racun senjata, 22,22% responden menyatakan demikian. Cara pembuatannya umbi dikupas, dikerik getahnya dijemur sampai berubah biru. Kemudian dioleskan pada senjata, dampaknya dapat membunuh dengan cepat sasaran yang dituju.

Widodo (2005) menjelaskan bahwa tumbuhan ini mengandung cyanogenik glycoside yang akan diubah menjadi asam sianida oleh enzim yang disebut linamarase. Hal ini terjadi ketika dinding sel tanaman ini rusak, terutama pada saat dimakan. Oleh karena itulah Singkong karet ini jika dimakan secara tidak hati-hati akan membawa banyak masalah. Menangani singkong ini harus hati-hati dan akan

mematikan jika dikonsumsi mentah. Selfia (2009) melaporkan bahwa tumbuhan ini bisa dimanfaatkan sebagai pengendali nematoda (cacing kecil).

#### 12. Jawaw (*Manihot esculenta* Crantz.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa bijinya dimanfaatkan untuk menangkap ikan, membunuh tikus dan membunuh orang yang tidak disukai, 22,22% responden menyatakan demikian. Caranya biji ditumbuk dikeringkan dimasukkan ke air minuman orang yang tidak disukai tersebut, apabila dipercikkan ke sungai dapat membunuh ikan. Sedangkan untuk membunuh tikus caranya kupas umbinya kemudian rendam ke air kapur setal itu tebarkan dimana banyak tikusnya.

Ihsan (2012) menjelaskan bahwa racun pada tumbuhan ini sangat bermanfaat untuk petani, karena umbinya dapat meracuni atau membasmi hama tikus. Caranya singkong direbus yang dicampur dengan air kelapa. Jika tikus meminumnya, dia akan kehilangan nafsu makannya dan beberapa hari kemudian tikus akan mati. Menurut Stennis (2008) tumbuhan ini memiliki racun karena kadar sianida yang tinggi, dimana umbinya sama sekali tidak dapat dipergunakan sebagai makanan.

#### 13. Gulinggang (*Cassia alata* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa kulit gulinggang untuk racun pada senjata, 22,22% responden menyatakan demikian. Caranya kulitnya ditumbuk, dicampur dengan air kelapa, kemudian dioleskan pada senjata. Dampaknya dapat membunuh dengan lambat, gejala pertama bisa gila. Tumbuhan ini sering digunakan untuk obat, tapi untuk racun hanya Dayak Bakumpai yang memanfaatkannya.

#### 14. Bambu (*Bambusa glaucescans*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa bunga bambu ini dapat meracuni orang yang tidak disukai, 22,22% responden menyatakan demikian. Caranya bunga ditumbuk kemudian diperas airnya, kalau dimasukkan kedalam minuman

orang tersebut akan menimbulkan mencret. Bila tidak diobati dapat menimbulkan kematian. Untuk bunga bambu baru Dayak Bakumpai yang memanfaatkannya sebagai racun. Sedangkan didaerah lain menyebutkan bahwa bagian racun bambu ada pada rebungnya. Racun alami dalam rebung masuk dalam golongan glikosida sianogenik.

#### 15. Kemangi (*Ocimum sanctum* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa biji kemangi ini dapat meracuni orang, 22,22% responden menyatakan demikian. Caranya biji ditumbuk halus kemudian dicampurkan dengan air kelapa hijau, kemudian dicampurkan dengan makanan atau minuman dapat menyebabkan pingsan.

Menurut Setiawati dkk. (2008) yang dimanfaatkan sebagai racun pada kemangi ialah daunnya, karena dapat dijadikan sebagai insektesisida nabati. Caranya daun direbus dengan air kemudian disaring. Semprot ke seluruh bagian tanaman yang terserang pada pagi atau sore hari. Kemangi mengandung minyak atsiri, saponin, flavanoid, tanin dan senyawa geranoil, methyl eugenol (ME), linalol serta senyawa lain yang mudah menguap.

#### 16. Sereh (*Cymbopogon nardus* L.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa daunnya dapat mengusir atau membunuh nyamuk, 44,44% responden menyatakan demikian. Caranya daunnya dibakar.

Selfia (2009) juga melaporkan bahwa tumbuhan ini dapat mengusir atau membunuh nyamuk. Setiawati dkk. (2008) menerangkan bahwa sereh ini dimanfaatkan pada daun dan akarnya karena bisa dijadikan sebagai insektisida nabati dan bakterisida nabati. Kandungan kimia sereh ialah Minyak atsiri yang terdiri dari senyawa sitral, sitronela, geraniol, mirsena, nerol, farnesol methyl heptenol dan dipentena. Senyawa sitronela mempunyai sifat racun dehidrasi (desiccant). Racun tersebut merupakan racun kontak yang dapat mengakibatkan kematian karena kehilangan cairan terus menerus. Serangga yang terkena racun ini akan mati karena kekurangan cairan.



### 17. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.)

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja didapat informasi bahwa biji Mahkota Dewa dimanfaatkan untuk menangkap ikan dan membunuh orang yang tidak disukai 22,22% responden menyatakan demikian. Caranya biji ditumbuk dikeringkan dimasukkan ke air minuman orang yang tidak disukai tersebut, apabila dipercikkan ke sungai dapat membunuh ikan.

Lugito (2012) melaporkan bahwa biji Mahkota Dewa juga dapat dimanfaatkan sebagai insektisida nabati. Didalam biji mahkota dewa mengandung toksisitas atau senyawa racun yang tinggi. Biji yang tergigit atau dikonsumsi manusia dapat menyebabkan pembengkakan di mulut. Selain itu dapat pula menyebabkan lidah kaku, mati rasa, mabuk, pusing bahkan pingsan. Kandungan kimia mahkota dewa adalah senyawa alkaloid, saponin dan flavanoid.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Tumbuhan beracun di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala ditemukan 17 spesies yaitu: Jinhah (*Gluta Renghas* L.), Nangka Blanda (*Annona muricata* L.), Alamanda (*Allamanda chatartica* L.), Bintaro (*Cerbera manghas* L.), Keladi (*Colocasia* sp), Kapuk (*Ceiba pentandra*), Pakis Haji (*Cycas rumphii* Miq), Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.), Gatah (*Hevea braselinsis* M.A), Jarak (*Jathropha gossypifolia* L), Gumbili (*Manihot glaziovii*), Jawaw (*Manihot esculenta* Crantz.), Gulinggang (*Cassia alata* L.), Bambu (*Bambusa glaucescans*), Kemangi (*Ocimum sanctum* L.), Sereh (*Cymbopogon nardus* L.) dan Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.)
- 2) Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat Dayak Bakumpai di Desa Simpang Arja Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala sebagai racun dalam proses pembuatannya, meliputi organ-organ tumbuhan yang dimanfaatkan seperti kulit batang, daun, biji, buah, dan umbi diolah secara

tradisional dengan cara ditumbuk, dikeringkan, diiris tipis-tipis dan digunakan langsung bagian yang masih segar digunakan untuk berburu, membunuh serangga, meracuni dan membunuh orang yang tidak disukai.

### **Saran**

- 1) Perlu dilakukan penelitian terhadap kandungan kimia tumbuhan beracun yang ditemukan, uji fitokimia terhadap kemampuan atau daya racun pada tiap-tiap spesies yang ditemukan.
- 2) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang tumbuhan beracun yang dimanfaatkan oleh suku Dayak yang lain.
- 3) Perlu dilakukan contoh cara pembuatan tumbuhan beracun.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Damayanti, Elly K dan E.A.M. Zuhud. 2011. *Tumbuhan Obat Berbahaya*. Departemen Konserpasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Dasuki, Undang Akhmad. 1994. *Sistematik Tumbuhan Tinggi*. Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Dwidjoseputro. 1994. *Ekologi*. Erlangga, Jakarta.
- Hardayanto, Maria. 2011. *Bintaro, Buah Beracun Yang Berguna*. Di akses melalui: <http://green.kompasiana.com/penghijauan/2011/08/07/bintaro-buah-beracun-yang-berguna-384472.html> Pada tanggal 23 April 2013
- Lakitan, Benyamin. 1995. *Hortikultura Teori, Budidaya dan Pasca Panen*. PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Lugito. 2012. *Pemanfaatan Biji Mahkota Dewa (Phaleria Macrocarpa) Sebagai Bioinsektisida Organisme Parasit Pada Tanaman Cabai (Capsicum Sp)* Diakses melalui: <http://lugito-center.blogspot.com/2012/11/pemanfaatan-biji-mahkota-dewa-phaleria.html> Pada tanggal 10 Mei 2013
- Ihsan, Nurman. 2012. *Insektisida Alami Untuk Tikus*. Diakses melalui: <http://ceritanurmanadi.wordpress.com/2012/02/14/racun-tikus-singkong-direbus-air-kelapa/> Pada tanggal 10 Mei 2013
- Irawanto, R. 2007. *Inventarisasi Tumbuhan Berpotensi Hias di Pasi Singkawang Kalimantan Barat*. UPT BKT Kebun Raya Purwodadi-LIPI, Purwodadi.

- Michael, P. 1995. *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium*. Terjemahan. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Odum, E.P. 1996. *Dasar-dasar Ekologi*. UGM Press, Yogyakarta.
- Polunin, Nicholas. 1994. *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Riley, Peter. 2005. *Seri Pustaka Sains Tumbuhan*. PT. Intan Sejati, Bandung.
- Selfia, Annisa. 2009. *Inventarisasi dan Kerapatan Tumbuhan Yang Mengandung Racun di Kawasan Wisata Air Terjun Hutan Gunung Lindung Desa Gedambaan Kecamatan Pulau Laut Utara Kabupaten Kotabaru*. Skripsi S-1 Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin (Tidak dipublikasikan)
- Setiawati, W., R. Murtiningsih, N. Gunaeni, dan T. Rubiati. 2008. *Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati dan Cara Pembuatannya untuk Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Bandung.
- Setyawardhani, D.A., Haifa S.A. dan Usad R.F.. 2011. *Pengolahan Biji Karet Sebagai Bahan Baku Pembuatan Minyak Pangan (Edible Oil)*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta, Surakarta.
- Stennis, Van. C.G.J., G. den Hoed/ S. Bloembergen dan P.J. Eyma. 2003. *Flora*. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Syafei, E.S. & Taufikurrahman. 1994. *Pengantar Ekologi Tumbuhan*. FMIPA ITB, Bandung.
- Widodo, Wahyu. 2005. *Tumbuhan Beracun dalam Kehidupan Ternak*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.