

Tumbuhan Obat Berpotensi Imunomodulator di Suku Anak dalam Bendar Bengkulu

By Fitria Lestari

3

Tumbuhan Obat Berpotensi Imunomodulator di Suku Anak dalam Bendar Bengkulu

Fitria Lestari, Ivoni Susanti

Informasi artikel	ABSTRAK
<p>Riwayat artikel: Diterima Direvisi Dipublikasi</p>	<p>2 feksi merupakan penyakit pembunuh kedua setelah kardiovaskular yang disebabkan oleh virus, bakteri, protozoa, cacing, dan jamur parasitik yang masuk ke dalam atau permukaan tubuh, sehingga hal inilah yang menjadi alasan pentingnya keberadaan imun di dalam tubuh. Bahan yang dapat memodulasi sistem imun tubuh dikenal dengan imunomodulator. Umumnya masyarakat menggunakan obat sintetis untuk mengembalikan ketidakseimbangan imun, namun penggunaan dalam jangka panjang dampak berdampak buruk bagi tubuh, seperti kerusakan ginjal, hati, dan lainnya. Oleh karena itu, salah satu solusi yang diberikan dengan menggunakan tumbuhan obat seperti yang masih dipertahankan oleh Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. Namun, keberadaan tumbuhan ini masih belum didata, sehingga perlu dilakukan tindak lanjut agar dapat diketahui oleh masyarakat umum. Metode yang digunakan adalah eksplorasi yang dimulai dari observasi, wawancara dengan kepala suku serta masyarakat sekitar, dan dokumentasi serta identifikasi dengan menggunakan beberapa referensi yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 40 jenis tumbuhan obat berpotensi imunomodulator.</p>
<p>Kata kunci: Imunomodulator, Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu, Tumbuhan Obat</p>	
	ABSTRACT
<p>Keywords: Imunomodulator, Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu, Medicinal Plants</p>	<p>The Immunomodulator of Plant Medicine on Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. Infection is the second most deadly disease after cardiovascular caused by viruses, bacteria, protozoa, worms and parasite fungi that come inside or surface of the body. It may cause the urgency of immune system in the body. The substance which can modulate immune system is called immunomodulator. Generally people use synthetic medicine to restore immunity damage. However, the long-term use may negatively affect the body, such as causing kidney, heart and other organs damage. Therefore, one of the solutions is by applying medicinal plants like was done by Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. However, the existence of the plants has not recorded yet. Therefore, it needs a further action to inform larger people. The method of the research was through exploration by doing some techniques, such as, observation, interview to the chief of the tribe and surrounding people, and documentation as well as identification by using some relevant references. The result presents there are 40 plant species which are potentially as immunomodulator.</p>

PENDAHULUAN

Penyakit yang disebabkan oleh infeksi mikroba, seperti virus, bakteri, protozoa, cacing, dan jamur parasitik adalah penyebab kematian kedua di dunia setelah kardiovaskular yang menandakan bahwa keberadaan imunitas sangatlah penting sebagai pertahanan tubuh WHO (2014). Jika terjadi pengurangan jumlah dan fungsi sel imun, maka penyakit infeksi oleh mikroorganisme akan dengan mudah timbul (Joyce, *et.al.*, 2008). Substansi yang dapat membantu memperbaiki fungsi sistem imun dikenal sebagai imunomodulator (Masihi, 2001; Kayser, dkk. 2003). Mekanisme imunomodulator, meliputi 1) mengembalikan fungsi imun yang terganggu (imunorestorasi), memperbaiki fungsi sistem imun (imunostimulasi) dan menekan respons imun (imunopresi).

Pada umumnya mengobati penyakit infeksi menggunakan obat-obat sintetis, seperti ketoprofen, aspirin, azatioprin, sitoksan, isoprinosin, levamsiol, arginin, dan lain-lain. Akan tetapi, penggunaan obat sintetis dalam jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan efek negatif, seperti penurunan kadar trombosit, depresi

2 permapasan, urtikaria, toksik terhadap hati, gangguan saluran pencernaan, dan lain-lain. Oleh karena itu, salah satu cara untuk mengurangi efek dari penggunaan obat sintetis, yaitu menggunakan tumbuhan obat yang berpotensi sebagai 1 imunomodulator. Kelebihan dari penggunaan tumbuhan sebagai obat, yaitu mudah didapatkan, harga murah, dan efek samping yang ditimbulkan sedikit. Menurut Pranata (2014:7), penggunaan tumbuhan sebagai obat dikarenakan mudah ditemukan, dan mudah dikembangbiakkan. Salah satu suku yang ada di Kabupaten Musi Rawas yang masih menggunakan tumbuhan sebagai obat adalah Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu.

Hasil wawancara dengan kepala suku Anak Dalam Bendar Bengkulu diketahui bahwa suku ini masih menggunakan tumbuhan sebagai obat penyakit infeksi, seperti: 1) daun, akar, dan bunga bougenvile sebagai obat keputihan; 2) daun tapak dara sebagai obat leukimia; 3) daun dan bunga alamanda digunakan untuk penawar racun dan obat malaria dan lainnya. Menurut Jauhari, *et al* (2012), perilaku Suku Anak Dalam diturunkan dari nenek moyangnya yang sangat tergantung dengan alam dalam meramunya. Namun, keberadaan tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh suku ini belum tercatat dan diidentifikasi dengan baik, hal ini terbukti dengan belum ditemukannya referensi yang membahas tentang tumbuhan obat oleh suku ini secara online maupun buku. Dokumentasi mengenai pengetahuan tradisional tumbuhan sangat penting karena dapat diturunkan ke generasi selanjutnya (Hidayat, *et. al.*, 2016).

1 Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan menjadi data awal keberadaan tumbuhan obat yang terdiri atas: jenis, bagian yang digunakan, dan cara pengolahan yang digunakan oleh Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu khususnya sebagai imunomodulator.

9 METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

1 Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar sehingga tidak menekankan pada angka dan lebih menekankan pada proses daripada produk (Sugiyono, 2012:22).

Obyek Penelitian

8 Obyek dalam penelitian ini adalah semua tumbuhan yang berpotensi sebagai imunomodulator di Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu.

6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian, adalah 1) lembar observasi, yang digunakan pada saat melakukan observasi di lapangan; dan 2) lembar wawancara, yang berfungsi sebagai salah satu instrumen unruk mengumpulkan data penelitian di lapangan.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dimulai dari tahap observasi dan wawancara untuk menggali informasi dari ketua dan masyarakat Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu tentang penggunaan tumbuhan obat berpotensi imunomodulator menggunakan lembar observasi dan lembar wawancara, setelah itu dilakukan dokumentasi terhadap tumbuhan sebagai bukti, lalu dilakukan identifikasi dengan menggunakan buku referensi tumbuhan obat seperti buku *Flora* oleh Steenis tahun 2013 dan *Morfologi Tumbuhan* oleh Tjitrosoepomo (2011). Identifikasi tumbuhan menggunakan lembar identifikasi. Setelah dilakukan identifikasi, kemudian tumbuhan obat direkapitulasi jumlahnya.

1 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik 3 analisis deskriptif kualitatif berdasarkan jenis, bagian dimanfaatkan, serta cara pengolahan tumbuhan obat oleh Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu Kabupaten Musi Rawas.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala suku dan masyarakat diketahui bahwa terdapat 40 jenis dari 30 famili tumbuhan obat berpotensi imunomodulator (Lampiran I). Setelah dilakukan observasi dan wawancara, tumbuhan yang didapat kemudian dilakukan identifikasi yang terdiri dari nama latin dan famil dari tumbuhan obat imunomodulator yang ditemukan.

Bagian tumbuhan yang digunakan untuk imunomodulator sebanyak 10 bagian, yaitu: daun, akar, batang, bunga, kulit, biji, rimpang, buah, umbi, dan getah. Bagian yang paling banyak digunakan adalah daun, sedangkan yang paling sedikit adalah getah (Tabel 1).

Cara pengolahan tumbuhan obat berpotensi imunomodulator berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui terdapat 9 cara, yaitu: direbus, diseduh, diperas, ditempel, tanpa diramu, diasapkan/dipanggang, diaprut, dihaluskan, dan ditetes (Tabel 2).

Tabel 1. Bagian yang Digunakan Tumbuhan Obat Imunomodulator

No	Bagian yang Digunakan	Jumlah	Persentase (%)
1	Daun	26	35,6
2	Akar	10	13,7
3	Batang	4	5,48
4	Bunga	7	9,58
5	Kulit	2	2,72
6	Biji	8	10,95
7	Rimpang	3	4,11
8	Buah	10	13,7
9	Umbi	2	2,71
10	Getah	1	1,37
Jumlah		73	100

Tabel 2. Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Imunomodulator

No	Cara Pengolahan	Jumlah	Persentase (%)
1	Direbus	28	34,56
2	Diseduh	3	3,70
3	Diperas	6	7,41
4	Ditempel	14	17,28
5	Tanpa Diramu	7	8,64
6	Diasapkan/dipanggang	7	8,64
7	Dihaluskan	12	14,81
8	Diparut	3	3,70
9	Ditetes	1	1,23
Jumlah		81	100

PEMBAHASAN

Pada Lampiran I diketahui bahwa terdapat 40 jenis dari 30 famili tumbuhan yang berpotensi sebagai imunomodulator. Famili terbanyak yang ditemukan adalah zingiberaceae sedangkan famil kedua terbanyak adalah euphorbiaceae dikarenakan mudah tumbuh, mudah diperoleh dan dapat mengobati berbagai macam penyakit. Banyaknya penggunaan obat dari famili Eupohorbiaceae dikarenakan mudah ditemukan, mudah dibudidayakan, dan telah dilakukan secara turun-temurun (Harmida, 2011; Kinho, 2011)). Selain itu, Famili Zingiberaceae jenis tumbuhan temu-temuan dengan ciri khasnya yang mudah tumbuh, batang semu, tipe daun lengkap dan daun tunggal, dan ditemukan di kawasan tropis, terutama Indo-Malaya dengan ciri mengandung minyak yang menguap dan beraroma khas dari rimpangnya (Auliani, 2014; Hartanto, 2014; Washika, 2016).

Pada tabel I diketahui bahwa bagian yang paling banyak digunakan adalah daun, sedangkan yang paling sedikit adalah getah. Bagian daun mudah diolah karena tekstur yang lembut karena memiliki kandungan air yang tinggi, mudah tumbuh kembali, dan berperan dalam proses fotosintesis (Tjitrosoepomo, 2009; Setyowati, 2010; Kaunang, 2017). Sel-sel dalam jaringan daun menghasilkan metabolit sekunder seperti tanin, alkaloid, minyak atsiri yang berpotensi untuk mengobati penyakit (Kartika, 2015). Organ daun lebih mudah digunakan untuk mengambil ciri atau khasiat yang dimiliki tumbuhan (Jalius dan Muswita, 2013).

Uji kandungan fitokimia beberapa jenis tumbuhan lokal yang sering dimanfaatkan sebagai bahan baku obat di pulau Lombok menggunakan bagian daun Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagian daun mengandung senyawa metabolik sekunder yang memiliki sifat antibakteri, pendenaturasi protein, serta mencegah proses

pencernaan bakteri. Senyawa metabolik sekunder diantaranya *flavonoid, alkaloid, steroid, tanin, saponin, antrakuinon dan terpenoid* (Rohyani, dkk., 2014).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa cara pengolahan yang paling banyak adalah dengan cara direbus. Adanya perebusan bertujuan untuk memindahkan Tujuan merebus tumbuhan obat adalah untuk memindahkan zat yang ada didalam tumbuhan ke dalam larutan air, kemudian diminum dan akan bereaksi dengan cepat bila diminum untuk pengobatan (Mahendra, 2006; Gunadi, 2017). Pengolahan dengan cara direbus juga mengurangi rasa hambar dan pahit, serta lebih steril dikarenakan dapat membunuh kuman ataupun bakteri yang patogen (Novianti, 2014). Cara perebusan dipercaya masyarakat dapat membunuh kuman yang ada pada tumbuhan, lebih aman dan senyawa kandungan yang ada pada tumbuhan lebih banyak keluar.

Aktivitas antioksidan akan semakin rendah jika waktu perebusan juga lama (Wicaksono, 2015). Hal ini didukung oleh penelitian Oematan (2015) bahwa pada suhu 60°C akan menyebabkan sel pada daun terdegradasi yang mengakibatkan senyawa didalamnya kelur dan larut dalam air sehingga aktivitas antioksidasi menurun (Oematan, 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa banyak terdapat tumbuhan obat yang berpotensi imunomodulator yang masih diterapkan oleh Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. Hasil yang didapatkan ini dapat menjadi alternatif untuk meminimalisir penggunaan dan dampak jangka panjang dari obat kimia yang ada dipasaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Kemenristekdikti yang telah memberikan kepercayaan kepada peneliti sebagai penerima hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) untuk anggaran 2018

REFERENSI

3

Lampiran I. Jenis-jenis Tumbuhan Obat Imunomodulator di Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu

No	Nama Spesies/ Nama Lokal	Famili	Nama Latin	Bagian yang di gunakan	Cara Pengolahan	Kegunaan	
						Menurut Masyarakat	Menurut Referensi
1	Alamanda	Apocynaceae	<i>Allamanda cathartica</i>	Daun, bunga	Direbus	Luka, malaria.	Penawar racun, disentri, dan malaria (Hidayat dan Napitupulu 2015:29)
2	Alpukat/ <i>Pokad</i>	Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Daun, buah, biji	Dihaluskan	Darah tinggi	Darah tinggi, batu ginjal, kencing batu, kencing manis (Subagja, 2013:37)
3	Bandotan	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	Akar, daun	Direbus, Ditempel,	Disentri, luka, diare.	Pendarahan luka (Naesin, 2008:21)
4	Bangle/ <i>Gemelai</i>	Zingiberaceae	<i>Zingiber cassumunar</i>	Rimpang	Direbus, Diperas, Ditempel, Dihaluskan	Demam, sariawan	Sakit kepala, demam, masuk angin, obat mata. (Subagja, 2013:46)
5	Bangle hantu/ <i>Gemelai atu</i>	Zingiberaceae	<i>Zingiber ottensii</i>	Rimpang, daun	Dihaluskan, Direbus, Ditempel	Demam, batuk	Gatal-gatal, sakit pinggang, demam (Hidayat dan Napitupulu 2015:46)
6	Bayam duri	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i>	Seluruh bagian	Ditempel, Dihaluskan	Sakit gigi, bisul	Disentri, demam, kencing nanah, keputihan, penambah darah. Subagja, 2013:64)
7	Belimbing wuluh	Oxalidaceae	<i>Averhoa bilimbi</i>	Buah, bunga, daun	Direbus, Ditempel, Tanpa Diramu, Dihaluskan, Diparut	Sariawan, penurunan panas.	Gondongan, panu, jerawat, sariawan. (Hidayat dan Napitupulu 2015:54)
8	Bunga knop	Amaranthaceae	<i>Gomphrena globosa</i>	Seluruh bagian	Direbus	Kanker	Asma, koreng. (Hidayat dan Napitupulu 2015:75)
9	Bunga pukul empat	Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	Akar, daun, biji	Ditempel, Diasapkan/ Dipanggang, Dihaluskan	Komedoo, jerawat.	Radang amandel, bisul, jerawat. (Hidayat dan Napitupulu 2015:81)
10	Bunga tahi kotok	Asteraceae	<i>Tagetes erecta</i>	Daun, bunga	Direbus, Ditempel, Diasapkan/ Dipanggang	Gondongan, sakit gigi.	Radang kulit, batuk, sakit gigi, gondongan. (Hidayat dan Napitupulu

							2015:83)
11	Bougenvil	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	akar, bunga	Direbus	Batuk	Keputihan, bisul, hepatitis. (Hidayat dan Napitupulu 2015:73)
12	Cabai rawit/ <i>Cabe rawet</i>	Solanaceae	<i>Capsicum annum</i>	Buah	Diasapkan / Dipanggang	Rematik, menurunkan berat badan.	Mempercepat metabolisme tubuh, meringankan rasa nyeri, menurunkan berat badan, dan darah tinggi. (Hidayat dan Napitupulu 2015:86)
13	Daun salam	Myrtaceae	<i>Syzygium polynathum</i>	Daun	Direbus, Dihaluskan	Diabetes, asam urat, hipertensi.	Diare, kencing manis, magh. (Hidayat dan Napitupulu 2015:36)
14	Duku	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i>	Biji	Tanpa Diramu	Malaria, demam.	Cacing, mencret. (Mayanti, 2009:153).
15	Jambu biji/ <i>Jambu terong</i>	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Daun	Direbus, Tanpa Diramu,	Diare, demam berdarah.	Diare (Murtie, 2013:14)
16	Jali/ <i>Jelai</i>	Poaceae	<i>Coix lacrym-jobi</i>	Buah, akar	Direbus	Gatal-gatal	Kencing batu. (Hidayat dan Napitupulu 2015:149)
17	Jeruk purut / <i>limau porot</i>	Rutaceae	<i>Citrus hystrix</i>	Buah, daun	Direbus, Diperas	Menurunkan panas	Flu, kelelahan. (Hidayat dan Napitupulu 2015:165)
18	Kembang sepatu	Malvaceae	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Bunga	Direbus	Radang tenggorokan, menurunkan panas	Gondongan (Hidayat dan Napitupulu 2015:205)
19	Kencur	Zingiberaceae	<i>Kaempferia galanga</i>	Rimpang	Direbus, Diseduh, Diparut	Keseleo, bengkak, meningkatkan daya tahan tubuh.	Batuk terkilir, penambah nafsu makan. (Hidayat dan Napitupulu 2015:215)
20	Keladi tikus	Araceae	<i>Typhonium flagelliforme</i>	Umbi	Direbus	Kanker	Kanker (Hidayat dan Napitupulu 2015:196)
21	Lengkuas/ <i>Laos</i>	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i>	Rimpang	Diperas, Dihaluskan	Batuk, menghangatkan badan.	Panu, menjaga stamina pria. (Hidayat dan Napitupulu

							2015:253)
22	Lidah mertua	Liliaceae	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Daun	Direbus, Ditempel, Diseduh	Radang kulit, diare, radang usus, radang lambung.	Batu, diabetes. (Hidayat dan Napitupulu 2015:257)
23	Mangga	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Daun, buah	Direbus, Diperas, Tanpa Diramu	Panas dalam, diare.	Kesehatan kulit, diare, darah tinggi, kolestrol (Nugraha 2008:43)
24	Manggis	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i>	Kulit, buah	Direbus, Tanpa Diramu	Kencing manis,	Diare, dosentri, kanker.
25	Mahkota dewa	Thymelaceae	<i>Phaletia macrocarpa</i>	Buah, daun, biji	Diasapkan / Dipanggang	Darah tinggi, kanker, diabetes.	Kanker, diabetes, darah tinggi. (Hidayat dan Napitupulu 2015:261)
26	Meniran	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	Akar	Direbus	Hepatitis	Luka, diare, penambah nafsu makan (Hidayat dan Napitupulu 2015:274)
27	Nanas kerang	Rhizophoraceae	<i>Tradescantia spathacea</i>	Daun	Direbus, Ditempel, Diasapkan / Dipanggang	Tuberkulosis, muntah darah.	Batuk, luka, terkilir. (Hidayat dan Napitupulu 2015:288)
28	Nangka/ Nake	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Buah, biji	Dihaluskan, Ditempel	Diare	Jerawat, komedo, penghalus kulit. (Hidayat dan Napitupulu 2015:289)
29	Pacar air	Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i>	Daun, bunga	Direbus, Diasapkan / Dipanggang	Keputihan.	Keputihan (Hidayat dan Napitupulu 2015:292)
30	Pacar kuku	Lythraceae	<i>Lawsonia inermis</i>	Daun	Ditempel, Dihaluskn	Jamur kuku, wamai kuku, kembung.	Cacingan, demam, mencret. (Hariana, 2008:302)
31	Pecut kuda	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Akar, bunga, daun	Diperas	Bisul.	Rematik, keputihan, hepatitis. (Hidayat dan Napitupulu 2015:310)
32	Petikan kebo	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>	Seluruh bagian	Direbus	Sariawan, disentri, asma.	Bronkhitis, radang tenggorokan, asma. (Hidayat dan Napitupulu 2015:308)
33	Pinang	Palmae	<i>Areca catechu</i>	Biji	Diasapkan	Cacingan,	Cacingan. (Agung,

					/Dipanggang, g. Ditempel	gatal-gatal.	2005:53)
34	Rambutan/ <i>Mutan</i>	Sapindaceae	<i>Naphelium lappaceum</i>	Kulit buah, daun, biji	Tanpa Diramu. Direbus	Disentri, demam, sariawan.	Disentri, demam, diare, kencing manis. (Hidayat dan Napitupulu 2015:329)
35	Sawo/ <i>Hawo</i>	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Buah, getah	Direbus, Diparut, Tanpa Diramu, Diperas, Diseduh	Disentri, diare, sariawan.	Diare, disentri. (Hidayat dan Napitupulu 2015:343)
36	Senduduk	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i>	Daun, akar	Direbus, Dihaluskan	Sakit gigi, malaria, disentri.	Diare, disentri, sakit gigi, luka, penetral racun. (Hidayat dan Napitupulu 2015:350)
37	Sirsak/ <i>Nake belendo</i>	Annonaceae	<i>Anona muricata</i>	Daun	Direbus	Kanker	Penurun darah tinggi (Hidayat dan Napitupulu 2015:367)
38	Tapak dara	Apacynaseae	<i>Catharantthus rosetus</i>	Daun	Direbus	Kanker	Asma, demam, kencing manis, bisul, disentri (Sa'adah, 20007:66)
49	Terong susu kerbau	Solanaceae	<i>Solanum mammosum</i>	Biji	Ditempel, Diasapkan / Dipanggang, Diteteskan	Kanker payudara	Kecacingan (Herawati, 2000:110)
40	Ubi jalar/ <i>Kepar</i>	Euphorbiaceae	<i>Ipomea batatas</i>	Daun, batang, umbi.	Direbus, Dihaluskan	Malaria, demam berdarah, mabuk perjalanan.	(Hidayat dan Napitupulu,2015: 397)

Tumbuhan Obat Berpotensi Imunomodulator di Suku Anak dalam Bendar Bengkulu

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	mahasiswa.mipastkipllg.com Internet	219 words — 9%
2	ijpst.or.id Internet	37 words — 1%
3	sinta3.ristekdikti.go.id Internet	27 words — 1%
4	unkripjournal.com Internet	25 words — 1%
5	media.neliti.com Internet	21 words — 1%
6	mafiadoc.com Internet	12 words — < 1%
7	archive.org Internet	9 words — < 1%
8	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet	9 words — < 1%
9	id.123dok.com Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES

OFF

EXCLUDE MATCHES

OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY

OFF