

## ANALISIS INDEKS SITASI *E-JURNAL* BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

### *Citation Index Analysis of E-Journal of Indonesian Agency for Agricultural Research and Development*

Rushendi<sup>1</sup>, Ramlan<sup>2</sup> dan Sri Harningsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Jalan Ragunan 29 Pasar Minggu Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12540  
Telp. (021) 7801242, Faks. (021) 7801242

<sup>2</sup>Balai Besar Veteriner Maros  
Jalan DR. Ratulangi, Allepolea, Kec. Lau, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan 90514  
Telp. (0411) 371105, Faks. (0411) 371105

<sup>3</sup>Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian  
Jalan Sinarmas Boulevard, Situ Gadung, Kec. Pagedangan, Kabupaten Tangerang  
Telp. (021) 75675918; Faks. (021) 75675918  
Email: hendiradekh@gmail.com

Diajukan: 21 Juni 2021; Diterima: 28 Oktober 2021

#### ABSTRAK

Perkembangan website yang semakin pesat sangat membantu dalam kemudahan penyampaian dan penerimaan informasi untuk kebutuhan masyarakat dan sebagai diseminasi produk maupun inovasi. Di era modern, kualitas artikel ilmiah sangat banyak dan beragam jenisnya, seperti halnya Google Scholar yang bisa menghasilkan artikel ilmiah atau jurnal setiap harinya dari pengguna. Tujuan kajian ini yaitu: 1) mengidentifikasi profil; 2) mempelajari sitasi; dan 3) menganalisa tingkat keterpakaian artikel yang disitasi pada tiga ejurnal Badan Litbang Pertanian terindeks pada Google Scholar. Manfaat kajian ini adalah sebagai bahan evaluasi kegiatan diseminasi hasil-hasil penelitian pertanian melalui layanan akses ejurnal Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Pengkajian dilaksanakan di Bogor bulan Januari – Maret 2021 menggunakan analisis deskriptif kuantitatif tingkat keterpakaian artikel dilihat dari indeks sitasi publikasi ilmiah melalui data webometrics dari Google Scholar. Data yang digunakan adalah data indeks-h peneliti Balitbangtan yang menulis di Jurnal IJAS, Jurnal Littri dan Buletin Litro. Kajian menggunakan data dari Google Scholar 2016-2020. Hasil kajian didapat Buletin Litro dan IJAS telah meng-upload keseluruhan artikel ke sistem ejurnal Balitbangtan. Authors yang telah mendaftar di Google Scholar terbanyak pada Indonesian Journal of Agricultural Science (IJAS) (54 penulis/27%). Indeks sitasi pada Jurnal Penelitian Tanaman Industri (Littri) merupakan sitasi tertinggi selama 5 tahun, yaitu 1.610. Indeks h untuk IJAS dan Jurnal Littri sebesar yaitu 22, indeks h untuk Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Litro) adalah 14, sedangkan indeks i-10 tertinggi pada Jurnal Littri 88 kali. Diharapkan dengan adanya hasil kajian ini, semua penulis/peneliti di ejurnal Balitbangtan memanfaatkan dan mendiseminasikan publikasinya di Google Scholar agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna online, dan sebagai bahan evaluasi

membuat kebijakan pengembangan koleksi di perpustakaan lingkup Balitbangtan

**Kata kunci:** Indeks sitasi; indeks-h, indeks 1-10; ejurnal; balitbangtan

#### ABSTRACT

The rapid development of the website is very helpful in facilitating the delivery and receipt of information for the needs of the community and as a dissemination of products and innovations. In the modern era, the quality of scientific articles is very numerous and of various types, such as Google Scholar which can produce scientific articles or journals every day from its users. The objectives of this study are: 1) to identify the profile; 2) to study citations; and 3) to analyze the level of usability of the articles cited in three journals of the Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) indexed on Google Scholar. The benefits of the study is as an evaluation material for the dissemination of agricultural research results through the IAARD journal access service. The study was carried out in Bogor in January – March 2021 using a quantitative descriptive analysis of the usability level of articles seen from the citation index of scientific publications through webometrics data from Google Scholar. The data used is the h-index data of IAARD researchers who write in the IJAS Journal, Industrial Crops Research Journal and Bulletin of Research on Spice and Medicinal Crops. The study uses data from Google Scholar 2016-2020. The results of the study are that the Bulletin of Research on Spice and Medicinal Crops and IJAS have uploaded the entire article to the IAARD journal system. Authors who have registered with Google Scholar are the most at Indonesian Journal of Agricultural Science (IJAS) (54 authors/27%). The citation index in the Industrial Crops Research Journal (Jurnal Litri) is the highest citation for 5

years, which is 1,610. The h index for *IJAS and Industrial Crops Research Journal* is 22, the h index for the *Bulletin of Research on Spice and Medicinal Crops* is 14, while the highest i-10 index is 88 times for *Littri Journal*. It is hoped that with the results of this study, all writers/researchers in the IAARD journal will utilize and disseminate their publications on Google Scholar so that they can be accessed and utilized by online users, and as evaluation material for making collection development policies in the IAARD library.

Keywords: citation index; index-h; index i-10; ejournal; IAARD

## PENDAHULUAN

Perkembangan *website* yang semakin pesat sangat membantu dalam kemudahan penyampaian dan penerimaan informasi. Perusahaan, lembaga atau organisasi, dan institusi pemerintah memerlukan *website* untuk mempermudah pemenuhan kebutuhan informasi masyarakat dan sebagai media penyebaran produk maupun inovasinya.

Jurnal merupakan bagian dari jenis terbitan berseri, yang terbagi atas dua format, yaitu tercetak dan digital (*e-journal*). Jurnal merupakan bagian penting dari koleksi perpustakaan yang menjadi kendaraan yang paling penting untuk komunikasi ilmiah global. Format digital jurnal dikemas dalam dua format yaitu bentuk CD-ROM dan dalam bentuk akses secara online melalui internet. *E-journal* dipahami sebagai publikasi ilmiah dalam format elektronik dan mempunyai ISSN (*International Standard Serial Number*) yang format dokumennya PDF. Pada perkembangannya, *ejournal* yang dapat diakses secara online dan banyak diminati karena aksesnya yang dapat digunakan selama 24 jam. *Ejournal* yang diterbitkan setara dengan jurnal tercetak dan ada peningkatan jumlah jurnal ilmiah yang diterbitkan secara elektronik (Jamaluddin, 2015).

*E-journal* merupakan salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan oleh pengelola jurnal. Selain faktor efektivitas pengelolaan dan manajemen jurnal, sebagian besar platform jurnal online juga bersifat *open source* dan gratis. Menurut McMillan (1991) jurnal elektronik adalah terbitan serial yang diproduksi, diterbitkan, dan didistribusikan melalui jaringan elektronik melalui situs web di internet. Hal senada dikemukakan oleh Smith (2003); Jamaluddin (2015) bahwa jurnal elektronik merupakan publikasi berkala yang diterbitkan dalam bentuk digital yang ditampilkan di situs internet.

Aplikasi yang digunakan dalam pengelolaan publikasi berkala ilmiah secara online ini berbasis

software *Open source Open Journal System* (OJS). Menurut Indriani (2010), OJS adalah perangkat lunak *open source* yang tersedia bebas untuk jurnal di seluruh dunia, sebuah pilihan yang layak untuk pengelolaan jurnal, dengan akses terbuka dapat meningkatkan pembaca jurnal dan berkontribusi terhadap kepentingan publik dalam skala global. OJS merupakan *Public License* seluruh salinan dokumennya bebas digunakan dengan tetap mempertahankan lisensi. Selain untuk penerbitan jurnal secara online, OJS juga menyediakan fitur untuk *Ready to Publish* (jurnal yang siap dipublikasikan). Pernyataan lain dikemukakan Ikhwan & Handoko (2016), OJS merupakan salah satu produk *open source* dari *Public Knowledge Project* (PKP) yang khusus digunakan untuk mengelola jurnal *online*. PKP bersifat *open source* dengan lisensi *General Public License* (GPL), *software* ini dapat digunakan oleh siapa saja untuk belajar, meneliti dan mengubahnya. Aplikasinya sangat kompatibel dengan mesin pencari Google terutama Google Scholar-nya sehingga artikel yang dimuat pada jurnal *online* yang memakai *Open Journal System* (OJS) akan terindeks lebih baik oleh Google. Walaupun gratis, bukan berarti minim fitur, OJS dilengkapi dengan berbagai fitur yang mendukung pengelolaan penerbitan, pengelolaan editing *online*, pengelolaan *user* dengan berbagai level *user*, tampilan yang sederhana dan *user friendly*, serta fitur untuk membaca jurnal secara *online*. Selain itu, OJS juga didukung dan terintegrasi dengan produk PKP lainnya, seperti *Open Conference Journal Online* (OCS) dengan *Open Journal System 6 System*), *Open Monograph Press* (OMS) dan *Open Harvest System* (OHS).

Bagi dunia penelitian, jurnal merupakan salah satu indikator penting dalam perkembangan keilmuan untuk menciptakan suatu inovasi. Aktivitas penelitian atau kegiatan ilmiah secara umum menuntut publikasi sebagai salah satu bentuk laporan dan presentasi hasil penelitian. Oleh karena itu, saat ini semua lembaga penelitian memandang perlu untuk menerbitkan jurnal dan sebagian juga telah menggunakan layanan jurnal *online*.

Hampir semua Unit Kerja/Unit Pelaksana Teknis (UK/UPT) Kementerian Pertanian telah menyediakan *website* sebagai jembatan untuk mempermudah kebutuhan peneliti, dan masyarakat dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan hal tersebut maka Badan Penelitian dan Pengembangan menyediakan *website* portal jurnal (*e-journal*) <http://ejournal.litbang.pertanian.go.id> yang digunakan untuk mempermudah pencarian dokumen/jurnal yang dibutuhkan pengguna

secara *online*. Publikasi *e-jurnal* yang telah *online* terbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian berjumlah 26 jurnal. Jurnal-jurnal tersebut merupakan jurnal ilmiah yang memuat hasil penelitian peneliti lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian tidak terkecuali lintas kementerian yang berhubungan dengan penelitian pertanian.

Indonesian Agency for Agricultural Research and development (IAARD) *e-journal* atau jurnal *online* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) adalah suatu sistem pengelolaan publikasi berkala ilmiah yang diterbitkan oleh unit kerja lingkup Balitbangtan secara elektronik atau *online*. Pemanfaatan IAARD *e-journal* memberikan beberapa keuntungan yaitu:

- a) memenuhi prasyarat untuk menjadi jurnal bereputasi internasional;
- b) pengelolaan jurnal dapat dilakukan secara transparan dan akuntabel;
- c) memenuhi unsur penilaian akreditasi terbaru untuk terbitan berkala;
- d) kemudahan diindeks oleh lembaga pengindeks berskala nasional maupun internasional (Balitbangtan, 2015).

Di era modern saat ini kualitas artikel ilmiah sangat banyak dan beragam jenisnya. Pada tahun 2004, Google memberikan inovasi baru dengan adanya Google Scholar. Google Scholar adalah layanan yang memungkinkan pengguna melakukan pencarian artikel ilmiah atau jurnal berupa teks berbagai format publikasi, salah satunya berupa PDF, yang bertujuan agar pengguna lebih mudah mendapatkan ide atau gagasan untuk membuat karya ilmiah yang berkualitas. Google Scholar dapat menghasilkan artikel ilmiah atau jurnal setiap harinya. Setiap artikel ilmiah tersebut terdapat kutipan-kutipan dari orang-orang yang membuat artikel tersebut yang bisa pengguna gunakan sebagai referensi dalam pembuatan artikel ilmiah atau jurnal (Rafika *et al.* 2017).

Indeks-h (*h-index*) merupakan indeks yang mencoba untuk mengukur baik produktivitas maupun dampak dari karya yang diterbitkan seorang penulis. Indeks ini didasarkan pada jumlah karya ilmiah yang dihasilkan oleh seorang ilmuwan dan jumlah sitasi (kutipan) yang diterima dari publikasi lain.

Indeks-h adalah indeks yang memberikan informasi produktivitas dan pengaruh seorang ilmuwan berdasarkan publikasi ilmiah yang dihasilkannya

(Sidiropoulos, Katsaros, & Manolopoulos, 2007). Hirsch (2005) mendefinisikan indeks-h sebagai jumlah publikasi ilmiah yang jumlah kutipannya lebih tinggi atau sama dengan h. Indeks ini merupakan sebuah indeks yang berguna untuk mengkarakterisasi *output* ilmiah seorang ilmuwan.

Pengukuran indeks-h cukup sederhana, sebagai contoh seorang ilmuwan memiliki indeks-h jika sebanyak h dari NP publikasi ilmiahnya memiliki setidaknya h sitasi dan publikasi ilmiah (NP-h) lainnya memiliki kurang atau sama dengan h sitasi (Hirsch, 2005). Kesederhanaan penghitungan ini merupakan alasan mengapa Hirsch (2005) mengusulkan metode pengukuran indeks-h sebagai indikator produktivitas dan pengaruh seorang ilmuwan. Indikator ini dalam praktiknya mudah diterapkan (Ball, 2005). Sejak diperkenalkan pada akhir tahun 2005, indikator ini telah mendapat perhatian besar baik dari komunitas ilmiah maupun dari masyarakat umum (Ruch & Ball, 2012).

Indeks-h juga dapat diterapkan pada produktivitas dan dampak dari sekelompok ilmuwan, seperti departemen, universitas, dan negara. Indeks ini disarankan oleh Jorge E. Hirsch, seorang ahli fisika di Universitas California San Diego, sebagai indeks untuk mengukur kualitas fisikawan teoretis (Hirsch & Casal, 2014).

Jadi, indeks-h mencerminkan jumlah publikasi dan jumlah kutipan per publikasi. Indeks ini dirancang untuk memperbaiki indeks sebelumnya seperti jumlah total kutipan atau publikasi. Indeks tersebut berfungsi dengan baik hanya untuk membandingkan ilmuwan yang bekerja di bidang yang sama; konvensinya sangat berbeda antara bidang yang berbeda.

Seringkali perpustakaan mengabaikan hasil penelitian berbasis analisis sitiran dalam upaya pengembangan koleksi perpustakaan. Hayati (2016) menyarankan bahwa perpustakaan memperhatikan hasil-hasil penelitian yang berbasis analisis sitiran terhadap ketersediaan koleksinya dan menjadikannya sebagai alat evaluasi koleksi. Selain itu, perpustakaan juga sebaiknya menjadikan hasil-hasil penelitian berbasis analisis sitiran tersebut sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan pengembangan koleksinya.

Berdasarkan hasil penelitian Manik (2018), terdapat hubungan antara situs *Google Scholar* terhadap pemenuhan informasi penelitian di kalangan mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Sumatera Utara. Hasil

kajian Sari (2016) menyatakan bahwa faktor yang memengaruhi jumlah sitasi pada publikasi Dosen ITS di *Google Scholar* adalah tempat pendidikan terakhir dan jumlah dokumen dalam bahasa Inggris, sedangkan faktor yang memengaruhi indeks h adalah jumlah sitasi, pendidikan terakhir, tempat pendidikan terakhir, jumlah dokumen bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.

Menurut Aida *et al.* (2016) bahwa tingkat keterpakaian menu sitasi artikel dan jumlah artikel yang mensitasi yang terindeks Google Scholar, Scopus atau lainnya pada publikasi di Badan Tenaga Nuklir nasional (BATAN) sebagian besar menggunakan untuk menginput artikel yang mengutip atau menyitasi dan melakukan penelusuran melalui *Google Scholar* dan sebagian kecil melalui Scopus.

Hasil kajian Hayati (2016) bahwa analisis sitiran bermanfaat sebagai alat evaluasi koleksi di perpustakaan. Selanjutnya Uurlings *et al.* (2021) bahwa perlu adanya studi lanjutan untuk memperoleh wawasan tentang isi dan kebenaran kutipan dan pengaruhnya terhadap perkembangan pengetahuan.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan kajian ini adalah: 1) mengidentifikasi profil tiga jurnal Balitbangtan, 2) mempelajari sitasi terhadap tiga jurnal Balitbangtan, dan 3) menganalisis tingkat keterpakaian artikel yang disitasi pada tiga jurnal Badan Litbang Pertanian terindeks pada *Google Scholar*. Manfaat kajian ini sebagai bahan evaluasi kegiatan diseminasi hasil-hasil penelitian pertanian melalui layanan akses *e-jurnal* Balitbangtan.

## METODE

Pengkajian ini dilaksanakan di Bogor pada bulan Januari–Maret 2021 menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Tingkat keterpakaian artikel dilihat dari indeks sitasi publikasi ilmiah melalui data webometrics dari *Google Scholar*. Data yang digunakan adalah data indeks-h peneliti Balitbangtan yang menulis di Jurnal IJAS, Jurnal Littri dan Buletin Littro.

Dalam kajian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari *Google Scholar* tahun 2016–2020, yaitu jumlah sitasi artikel tiga *e-jurnal* Balitbangtan berdasarkan tahun, jenis publikasi, dan nama pengindeks, sedangkan data sekunder dengan menyitir literatur yang berhubungan dengan topik kajian. Analisis data deskriptif dilakukan melalui tabulasi data berdasarkan peringkat tertinggi hingga terendah untuk mempermudah interpretasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil tiga publikasi Badan Litbang Pertanian

Salah satu *output* dari penelitian adalah publikasi artikel dalam jurnal sehingga hasil penelitian dapat dikenal dan disitasi oleh peneliti atau akademisi lainnya, baik secara nasional maupun internasional (Lukman, Atmadja & Hidayat, 2017). Peneliti Balitbangtan telah mempublikasikan artikel di dalam berbagai jurnal, tiga jurnal di antaranya adalah seperti dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi tiga *e-jurnal* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Uraian	IJAS	Jurnal Littri	Buletin Littro
Akreditasi	200/M/KPT/2020 Kemenristek/BRIN Sinta Category S2 (2019-2024)	148/M/KPT/2020 Kemenristek/BRIN Sinta Category S2 (2019-2024)	30/E/KPT/2018 Kemenristek/BRIN Sinta Category S2 (2019-2024)
Issue	2 kali/tahun Juni dan Desember	2 kali/tahun Juni dan Desember	2 kali/tahun Juni dan Desember
Artikel	Hasil penelitian Pertanian	Hasil penelitian tanaman perkebunan	Hasil penelitian tanaman rempah, obat, atsiri, dan industri
Bahasa	English	Indonesia	Indonesia
URL	<a href="http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/ijas">http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/ijas</a>	<a href="http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip">http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip</a>	<a href="http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/bultro">http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/bultro</a>
ISSN	0411-982X	0853 - 8212	0215-0824
E-ISSN	2354-8509	2528-6870	2527-4414
Pencatuman pengindekan	DOAJ, Ciardring, Google Scholar, Crossref, Sinta	Google scholar, IPI, ISJD, Crossref, Sinta, Garuda, Dimensions, Neliti, dan Indonesia OneSearch	Google scholar, IPI, ISJD, Crossref, Sinta dan Scilit

Dari Tabel 1 terlihat bahwa ketiga publikasi tersebut telah memiliki ISSN dan e-ISSN, merupakan terbitan berkala bersifat ilmiah, telah terbit serta paling sedikit dua tahun secara berurutan dengan frekuensi terbit paling sedikit dua kali dalam satu tahun secara teratur dan tercantum dalam satu lembaga pengindeks nasional. *Indonesian Journal of Agricultural Science (IJAS)* mempunyai kelebihan penggunaan Bahasa Inggris dalam artikelnya. Berdasarkan hal tersebut maka ketiga publikasi elektronik tersebut telah memenuhi standar kualitas jurnal di LIPI berdasarkan Perka LIPI No. 3 Tahun 2021. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketiga publikasi elektronik tersebut mempunyai reputasi tinggi sebagaimana disampaikan oleh Lukman (2015), salah satu parameter untuk mengukur kualitas reputasi jurnal ilmiah secara global yaitu akreditasi dan indeksasi jurnal.

Kebutuhan informasi yang tinggi membuat masyarakat berharap media lebih cepat dalam menyajikan informasi sehingga mudah mengambil sebuah keputusan dalam memetakan permasalahan yang sedang berkembang. Faktor pengguna memegang peran penting terhadap pemanfaatan teknologi informasi. Menurut Sari (2016), manfaat dan tujuan dari penggunaan fitur teknologi untuk mendapatkan informasi atau data yang akurat, lengkap dan terkini, dan cepat dalam mengambil sebuah keputusan yang diperoleh sesuai keperluan dan kebutuhan pengguna. Jumlah volume dan jumlah artikel 3 *ejournal* Balitbangtan tersaji pada Tabel 2. Dari tabel tersebut terlihat bahwa Buletin Littro dan IJAS telah meng-*upload* keseluruhan volume dan jumlah artikel.

Ketersediaan informasi di dunia maya sangatlah penting, menurut Arif (2007); Budi (2017) internet atau website menyediakan dan memunculkan informasi dalam bentuk *e-paper*, *ebook*, portal, dan kecanggihannya telepon pintar sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan untuk mencari informasi dan menjadikan internet sebagai media pilihan utama untuk memenuhi kebutuhan informasi. Pemenuhan kebutuhan informasi juga ditentukan oleh ketersediaan informasi. Semakin banyak

Tabel 2. Perbandingan jumlah volume dan jumlah artikel yang ditampilkan di tiga *ejournal* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

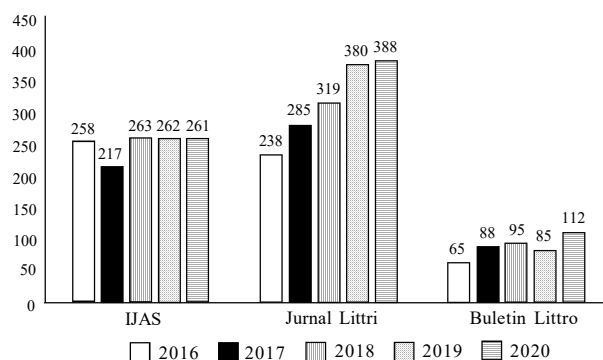
Uraian	Volume	%	Jumlah artikel	%
Indonesian Journal of Agricultural Science	21	100	200	100
Jurnal Littri	22	88,56	479	2,68
Buletin Littro	28	100	505	100

Tabel 3. *Authors* yang telah mendaftar di Google Scholar pada tiga *e-journal* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

<i>E-journal</i>	Author yang telah mendaftar	ε penulis	Jumlah Artikel	%
Indonesian Journal of Agricultural Science	21	100	200	100
Jurnal Littri	22	88,56	479	2,68
Buletin Littro	28	100	505	100

informasi yang tersedia, semakin mudah pengguna memperoleh informasi yang diperlukannya. Semakin banyak informasi di-*upload* dalam *e-journal* semakin mudah seseorang akan menemukan informasi tersebut. Dalam kaitannya dengan ketiga elektronik publikasi Balitbangtan maka IJAS dan Buletin Littro lebih memberikan kemudahan kepada penggunanya untuk memenuhi kebutuhan informasinya dibandingkan dengan Jurnal Littri.

Berdasarkan Tabel 3 didapat bahwa perbandingan jumlah *Authors* yang telah mendaftar di *Google Scholar* terbanyak pada *Indonesian Journal of Agricultural Science* berjumlah 54 penulis (27%), sedangkan pada Buletin Littro sebanyak 25 penulis (4,95%), dan yang terendah pada Jurnal Littri dengan jumlah penulis yang mendaftar sebanyak 20 orang (4,18%). Sejalan dengan hasil kajian Allo, K.P & Ahmad, La Ode I (2020), *Google Scholar Metrics* pada umumnya membantu para penulis untuk mengukur visibilitas dan pengaruh artikel-artikel yang terpublikasi, bermanfaat bagi jurnal-jurnal ilmiah,



Sumber :

\*) <https://scholar.google.com/citations?user=7sLcu0kAAAAJ&hl=en>

\*\*) <https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=0iAvKVIAAAAAJ>

\*\*) <https://scholar.google.co.id/citations?user=msG2kEAAAAAJ&hl=ien>

Gambar 1. Sitasi artikel tiga *ejournal* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian selama 5 tahun.

dan seberapa banyak sitasi yang telah diperolehnya, serta mengetahui artikel-artikel mana saja yang sering dikutip.

### Sitasi Tiga Publikasi Badan Litbang Pertanian

Sitasi tiga publikasi Balitbangtan dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar tersebut memperlihatkan jumlah artikel yang disitasi pada ketiga publikasi elektronik terbitan Balitbangtan yang berasal dari Google Scholar seperti yang disampaikan oleh Lukman *et al.* (2017) menyatakan bahwa angka sitasi dapat berasal dari sumber tersebut. Jurnal Littri merupakan jurnal dengan angka sitasi tertinggi selama 5 tahun terakhir, yaitu 1.610, diikuti *IJAS* dan Buletin Littro. Tingginya angka sitasi *IJAS* salah satunya disebabkan karena penggunaan Bahasa Inggris dalam

artikelnya. Hal ini memungkinkan luasnya pengguna *IJAS* dibandingkan dengan kedua jurnal lainnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hirsch & Casal (2014) dan berdasarkan hasil penelitian Sari (2016) yang menyatakan bahwa indeks sitasi dipengaruhi oleh penggunaan bahasa Inggris cenderung lebih banyak dikutip karena bahasa yang universal dibanding dengan artikel berbahasa lain. Tingginya angka sitasi pada Jurnal Littri lebih disebabkan karena seluruh artikelnya sudah *upload* ke *ejournal*. Banyak jumlah sitasi akan memperlihatkan dampak dari suatu tulisan sehingga dengan meningkatnya sitasi setiap artikel akan memengaruhi kualitas suatu jurnal dan sebagai syarat instrumen untuk rekrreditasi (LIPI, 2021).

Berdasarkan Tabel 4, artikel dengan judul "*Screening of Soil Bacteria For Plant Growth Promotion Activities In Vitro*" yang ditulis E Husen terbit pada *Indonesian*

Tabel 4. Lima besar artikel tiga e-jurnal Balitbangtan yang disitasi.

Rangking	<i>IJAS</i>		Jurnal Littri		Buletin Littro	
	Judul	Sitasi	Judul	Sitasi	Judul	Sitasi
1	<i>Screening Of Soil Bacteria For Plant Growth Screening of Soil Bacteria For Plant Growth Promotion Activities In Vitro</i> / E Husen. Vol. 4 (1)	214	Keragaman genetik, heritabilitas dan korelasi antar karakter kuantitatif nilam ( <i>Pogostemon</i> sp.) hasil fusi protoplas B. Martono, Vol. 15 (1).	85	Pengaruh ekstrak tanaman obat terhadap mortalitas dan kelangsungan hidup <i>Spodoptera litura</i> F. (Lepidoptera, Noctuidae)	35
2	<i>The inheritance of yield and yield components of five wheat hybrid populations under drought conditions</i> N. Ahmed, MA Chowdhry, I Khlaq, M. Maekawa Vol. 8 (2).	112	Pengaruh air kelapa terhadap multiplikasi tunas in vitro, produksi rimpang, dan kandungan <i>xanthorrhizol</i> temulawak di lapangan NN Kristina, SF. Syahid Vol. 18 (3)	69	Keragaan sifat morfologi, hasil dan mutu plasma nutfah pegagan ( <i>Centella asiatica</i> [L] Urban) N Bermawie, S. Purwiyanti, M. Mardiana, Vol.19 (1).	34
3	<i>Correlation Analysis Of Agronomic Characters And Grain Yield of Rice For Tidal Swamp Areas</i> H Aris, K Bambang, Supartopo, Suwarno Vol. 11 (1)	87	Potensi selasih sebagai repellent terhadap nyamuk <i>Aedes aegypti</i> A Kardinan, Vol.13 (2)	61	Mekanisme bakteri endofit mengendalikan nematoda <i>Pratylenchus brachyurus</i> pada tanaman nilam R Harni, S. Supramana, MS Sinaga, G. Giyanto, S. Supriadi, Vol. 23 (1)	24
4.	<i>Effect og heat moisture treatment of sago starch on its noodle quality</i> EY Purwani, R. Thahir Vol. 7 (1)	72	Variasi genetik, heritabilitas, dan korelasi gentotipik sifat-sifat penting tanaman wijen ( <i>Sesamum indicum</i> L.) S. Sudarmadji, R. Mardjono, H. Sudarmo Vol. 13 (3)	53	Efektivitas insektisida nabati berbahan aktif azadirachtin dan saponin terhadap mortalitas dan intensitas serangan <i>Aphis gossypii</i> Glover TL Mardiningsih, dkk. Vol 21 (2)	22
5	<i>Rural Farmers Perception Of Climate Change In Central Agricultural Zone Of Delta State, Nigeria</i> A.U. Ofuoku Vol. 12 (2)	64	Analisis Efisiensi Usaha Tani Tebu Di Jawa Timur Nt Sri Hery Susilowati Vol. 18 (4).	46	Pengujian aktivitas ekstrak daun sirih ( <i>Piper betle</i> Linn.) terhadap <i>Rhizoctonia</i> sp. secara <i>in vitro</i> A Achmad, I Suryana Vol. 21 (2).	21

\*) <https://scholar.google.com/citations?user=7sLcu0kAAAAJ&hl=en> ;  
 \*\*) <https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=0iAvKVIAAAAJ> ;  
 \*\*\*) <https://scholar.google.co.id/citations?user=msG2kEAAAAAJ&hl=ien>

*Journal Of Agricultural Science* tahun 2003 merupakan artikel tertinggi yang disitasi oleh pengguna di yaitu sebanyak 214 kali, sedangkan pada Jurnal Littri, artikel keragaman genetik, heritabilitas dan korelasi antar karakter kuantitatif nilam (*Pogostemon* sp.) hasil fusi protoplas by B. Martono disitasi sebanyak 85 kali tahun terbit 2009. Pada Buletin Littro literatur dengan judul "Pengaruh ekstrak tanaman obat terhadap mortalitas dan kelangsungan hidup *Spodoptera litura* F (Lepidoptera, Noctuidae)" oleh R. Balfas, dan M. Willis disitasi oleh pengguna sebanyak 35 kali tahun terbit 2016. Sejalan dengan pernyataan Manik (2018) bahwa melalui *Google Scholar* dapat menemukan lebih jauh karya-karya terkait, penulis dan publikasi serta dapat mengetahui h-indeks, i10-indeks seorang penulis atau peneliti.

### Indeks h dan indeks i10 Tiga Publikasi Balitbangtan

Indeks-h merupakan sebuah tolok ukur bagi seorang ilmuwan baik itu dosen ataupun peneliti dalam mengembangkan hasil karya keilmuannya. *H-index* adalah bilangan h terbesar, dengan sejumlah h artikel paling sedikit *h citation*. Sementara i10-indeks berarti bilangan i10 terbesar dengan sejumlah i10 artikel yang mempunyai sitasi minimum 10 (Lukman, Atmaja, & Hidayat, 2017).

Pada Tabel 5 juga menunjukkan indeks h dan indeks i10. Indeks h untuk IJAS dan Jurnal Littri adalah sama yaitu 22 sedangkan indeks h untuk Buletin Littro adalah 14. Ini berarti bahwa IJAS dan Jurnal Littri penulis dan isi tulisannya berkualitas dan mencakup hasil penelitian bidang pertanian dan perkebunan. Sejalan dengan hasil penelitian Sari (2016) indeks h cenderung tinggi pada penelitian bidang *natural science* dibanding penelitian ilmu sosial, seni, dan kemanusiaan karena peneliti bidang ilmu sosial dan kemanusiaan lebih cenderung menerbitkan buku daripada artikel sehingga sitasi dari buku tidak dapat dihitung menggunakan indeks h. Berbeda dengan indeks h, indeks i10 memperlihatkan bahwa Jurnal Littri tertinggi dengan indeks i10 yaitu 88,

Tabel 5. Sitasi artikel dan indeks h tiga ejournal Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Uraian	IJAS	Jurnal Littri	Buletin Littro
Indeks-h	22	22	14
Indeks-i10	62	88	27

diikuti oleh IJAS dan Buletin Littro. Ini berarti bahwa dalam kurun waktu 19 tahun Jurnal Littri mempunyai kualitas penerbitan yang konsisten dibandingkan dengan kedua jurnal lainnya.

### KESIMPULAN

Buletin Littro dan IJAS telah meng-*upload* keseluruhan artikel ke sistem *e-jurnal* Balitbangtan. *Authors* yang telah mendaftar di *Google Scholar* terbanyak pada *Indonesian Journal of Agricultural Science* (54 penulis/27%). Indeks sitasi *Ejournal* Balitbangtan pada Jurnal Littri merupakan jurnal dengan angka sitasi tertinggi selama 5 tahun terakhir, yaitu 1.610. Artikel dengan judul *Screening of Soil Bacteria For Plant Growth Promotion Activities In Vitro* oleh E Husen merupakan artikel tertinggi yang disitasi oleh pengguna di IJAS sebanyak 214 kali. Pada Jurnal Litri, artikel "Keragaman genetik, heritabilitas dan korelasi antar karakter kuantitatif nilam (*Pogostemon* sp.) hasil fusi protoplas" oleh B Martono disitasi sebanyak 85 kali. Pada Buletin Littro artikel dengan judul "Pengaruh ekstrak tanaman obat terhadap mortalitas dan kelangsungan hidup *Spodoptera litura* F (Lepidoptera, Noctuidae)" oleh R Balfas, M Willis disitasi oleh pengguna sebanyak 35 kali. Indeks h IJAS dan Jurnal Littri sama-sama yaitu 22, indeks h untuk Buletin Littro adalah 14, sedangkan indeks i-10 tertinggi pada Jurnal Littri sebanyak 88 kali.

Diharapkan dengan adanya hasil kajian ini, semua penulis/peneliti di *e-jurnal* Balitbangtan memanfaatkan dan mendiseminasikan publikasinya di *Google Scholar* agar bisa diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna *online*, dan sebagai bahan evaluasi membuat kebijakan pengembangan koleksi di perpustakaan lingkup Balitbangtan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aida, N. (2016) Analisis pengguna menu sitasi artikel untuk pelaporan publikasi ilmiah dan sitasi artikel di BATAN. *Prosiding Seminar Nasional XII SDM Teknologi Nuklir* Yogyakarta, 25 Agustus 2016, 57-65.
- Allo, K.P & Ahmad, La Ode I (2020). *Google Scholar Metrics*, pengaruhnya pada pengelolaan jurnal ilmiah. *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 8(1), 91-98.
- Balitbangtan. (2015). *IAARD E-Journal: pengelolaan jurnal secara online*. Jakarta: IAARD Press.
- Ball, P. (2005). Index aims for fair ranking of scientists. *Nature*, 436(7053), 900-900.

- Budi, R.F. (2017). *Pengaruh kualitas web terhadap tingkat kepuasan penggunaan Google Scholar (Studi pada mahasiswa Unair sebagai penunjang kegiatan akademis)*. <http://journal.unair.ac.id/filerPDF/jurnal%20Risyad.pdf>. [diunduh 23 Maret 2021].
- Hayati, N. (2016). Analisis sitiran sebagai alat evaluasi koleksi perpustakaan. *Record and Library Journal*, 2(1), 1-5.
- Hirsch, J. E. (2005). "An index to quantify an individual's scientific research output". *PNAS*, 102 (46), 16569–16572.
- Hirsch, J. E., & Casal, G. (2014). The meaning of the h-Index. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 161-164.
- Ikhwan & Arief Handoko. 2016. *Jurnal Online dengan Open Journal System*. Padang: LPTIK Universitas Andalas. 143 hlm. <http://repo.unand.ac.id/4029/1/Fixed%20Jurnal%20Online%20dengan%20OJS.pdf>. [25 Maret 2021].
- Indriani, Y.D. (2010). *Open journal system (OJS) untuk mengelola publikasi ilmiah Jurnal Pustakawan Indonesia* 10(2), 38-46. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jpi/article/view/5280/3695>. [12 Maret 2021].
- Jamaluddin (2015). Mengenal elektronik jurnal dan manfaatnya bagi pengembangan karier pustakawan. *Jupiter*, XIV(2), 38-44.
- LIPI. (2021). Peraturan Lemaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Republik Indonesia No. 3 Tahun 2021 tentang pengelolaan jurnal ilmiah elektronik. 13 hlm. <https://peraturan.bpk.go.id>. [20 September 2021].
- Lukman, Suminar S. Ahmadi, W. Manalu & Deden S.Hidayat (2017). *Pedoman Publikasi Ilmiah*. Jakarta: Kemenristek DIKTI.
- Lukman. (2015). Finding & assessing journal. Dalam *Lokakarya Finding and Assessing Journal*. Jakarta: Fakultas Farmasi Universitas Indonesia.
- Lukman, Tinton D. A., & Deden S.H. (2017). *Manajemen penerbitan jurnal elektronik*. Jakarta: LIPI Press. 216 hlm.
- Manik, M. Kansyah (2018). *Google Scholar dan pemenuhan informasi penelitian*. [Skripsi]. Medan: Departemen Ilmu Komunikasi FISIP Univ. Sumatera Utara.
- McMillan, G. (1991). Embracing the electronic journal: One library's plan. *The Serials Librarian*, 21(2), 97–108.
- Rafika, A.S., Hanafiah Y.P.I, & Widiarti, F.D. (2017). Analisis mesin pencarian Google Scholar sebagai sumber baru untuk kutipan. *Cerita*, 3(2), 193-205. <https://media.neliti.com/media/publications/299501-analisis-mesin-pencarian-google-scholar-cf32c49a.pdf>.
- Ruch, S. & Ball, R. (2012). Various correlations between the h-index and citation rate (CPP) in neuroscience and wuquantum Physics: New findings international *Journal of Information Science and Management*, 8(1), 1-19.
- Sari, C.P. P. (2016). Analisis Faktor-faktor yang memengaruhi sitasi dan indeks h publikasi Dosen ITS di Google Scholar. [Tugas Akhir]. Surabaya: Jurusan Statistika FMIPA. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Sidiropoulos, A., Katsaros, D., & Manolopoulos, Y. (2007). Generalized hirsch h-index for disclosing latent facts in citation networks. *Scientometrics* 72(2), 253-280. DOI:10.1007/s11192-007-1722-z.
- Urlings, M.JE, Bram DYX, Gerard M.H. Swaen, Lex M. Bouter, & Maurice P. Seegers. (2021). Citation bias and other determinants of citation in biomedical research: findings from six citation networks, *Journal of Clinical Epidemiology* 132, 71-78. <https://doi.org/10/1016/j.jclinepi.202011.019>.