

## KESESUAIAN KATA KUNCI JURNAL REINWARDTIA DENGAN TESAURUS AGROVOC

**Rochani Nani Rahayu, Noeraida**

Badan Riset dan Inovasi Nasional Kepustakaan Kawasan Puspipstek Serpong

[roch002@brin.go.id](mailto:roch002@brin.go.id), [noer001@brin.go.id](mailto:noer001@brin.go.id)

### Abstrak

Kata kunci merupakan salah satu alat yang digunakan untuk melakukan penelusuran literatur. Dengan menggunakan kunci seorang penelusur mengharapkan akan memperoleh informasi sesuai dengan yang diinginkan. Di sisi yang lain, bagi seorang penulis kata kunci juga merupakan kata yang diharapkan dapat ditemukan oleh pengguna yang ingin membaca tulisannya. Dilakukan analisis bibliometrika terhadap artikel REINDWARDTIA 2017 – 2021 dengan tujuan untuk mengetahui jumlah artikel, penulis, profesi penulis, penulis terproduktif, tempat bekerja penulis, jumlah seluruh kata kunci, kata kunci yang sesuai dan yang tidak sesuai dengan Tesaurus Bidang Biologi (Agrovoc). Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama 2017 – 2021, REINDWARDTIA, menerbitkan 61 artikel, ditulis oleh 149 orang, nilai derajat kolaborasi 0,89. Penulis laki-laki 91( 61,07%), dan perempuan 58 (38,93%).Profesi penulis adalah peneliti (71,81%), dosen 39 (26,35%), swasta (1,84%). Kata kunci yang digunakan sebanyak 332 kata, yang sesuai dengan AGROVOC 132 (39,76%), dan yang tidak sesuai berjumlah 200 (60,24%), kata kunci sesuai AGROVOC per artikel adalah 1,26, kata kunci tidak sesuai AGROVOC per artike 3,28. Berdasarkan hasil disimpulkan bahwa Wisnu H. Ardi, peneliti LIPI merupakan penulis paling produktif dengan 5 judul artikel. LIPI. Bali Botanic Garden, Candikuning Baturiti, Tabanan, Bali, merupakan institusi penyumbang artikel terbanyak. Kata kunci yang digunakan dalam artikel Reinwardtia lebih banyak yang tidak sesuai dengan tesaurus AGROVOC. Disimpulkan bahwa kata kunci yang digunakan penulis belum sesuai dengan kata kunci yang tercantum dalam AGROVOC. Oleh karena itu disarankan pustakawan memperkenalkan Agrovoc kepada komunitas penulis yang berfokus di bidang biologi.

Kata kunci: Biologi, Analisis Bibliometrik, Jurnal, Reinwardtia.

### Abstract

Keywords are one of the tools used to conduct a literature search, and by using the key a searcher hopes to obtain the desired information. On the other hand, for a writer keywords are also words that are expected to be found by those who want to read their writing. A bibliometric analysis was carried out on REINDWARDTIA 2017-2021 articles with the aim of knowing the number of articles, authors, writer professions, most productive writers, the author's place of work, the total number of keywords, keywords that were appropriate and which were not in accordance with the Thesaurus for Biology (Agrovoc). The results of the study show that during 2017 – 2021, REINDWARDTIA published 61 articles, written by 149 people, the value of the degree of collaboration was 0.89. Male authors 91 (61.07%), and female 58 (38.93%). The professions of the authors are researchers (71.81%), lecturers 39 (26.35%), private sector (1.84%). The keywords used were 332 words, which matched AGROVOC 132 (39.76%), and 200 (60.24%), according to AGROVOC keywords per article was 1.26, keywords did not match AGROVOC per article article 3.28. Based on the results, it can be concluded that Wisnu H. Ardi, LIPI researcher is the most productive writer with 5 article titles. LIPI. Bali Botanic Garden, Candikuning Baturiti, Tabanan, Bali, is the institution that contributes the most articles. Most of the keywords used in REINWARDTIA's article do not match the AGROVOC thesaurus. Most of the keywords used in REINWARDTIA's article do not match the AGROVOC thesaurus. It was concluded that the keywords used by the author did not match the keywords listed in AGROVOC, therefore it is recommended that the librarian introduce AGROVOC to the author's community that focuses on biology.

Keywords: Biology, Bibliometrical analysis, Journals, Reinwardtia.

## PENDAHULUAN

Kata kunci merupakan kata atau frasa yang digunakan untuk membantu mesin telusur guna mengidentifikasi topik yang dicakup dalam sebuah konten. Algoritma memiliki sistem canggih untuk menganalisis kata kunci yang digunakan oleh pengguna dalam pencarian dan istilah yang digunakan di seluruh konten tertentu. Kata kunci membantu pengguna atau penelusur untuk mendapatkan informasi dengan konten yang paling menjawab kebutuhan pengguna. Secara sederhana disebutkan bahwa kata kunci atau frase adalah apa yang pengguna atau pemustaka cari di mesin pencari (Price, 2017).

Menurut Grant (2010), kata kunci yang akurat serta konsisten mampu berfungsi untuk meningkatkan representasi konten dan penelusuran informasi/literatur. Pada umumnya penulis artikel sangat berharap agar artikel yang sudah diterbitkan dapat dibaca secara luas. Dengan demikian kata kunci berperan penting di dalam proses pencarian informasi/proses temu kembali, karena kata kunci dapat mewakili konten artikel.

Pada buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah bagi peneliti yang diterbitkan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dijelaskan tentang pentingnya kata kunci. Ketepatan dalam memilih dan membuat kata kunci bermanfaat untuk melakukan penelusuran informasi. Kata kunci adalah kata/istilah yang paling menentukan/mempengaruhi/paling inti dalam Karya Tulis Ilmiah (KTI) dan mengandung pengertian suatu konsep dan cukup informasi untuk indeks dan membantu dalam penelusuran (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2012)

Peneliti atau para pelaku riset dalam melakukan setiap tahapan penelitian

sampai menjadi sebuah publikasi, biasanya diawali dari kegiatan yang sangat penting yaitu penelusuran informasi dan literatur. Literatur dibutuhkan sejak awal mencari topik yang akan diteliti, membuat proposal, pelaksanaan penelitian sampai penyusunan laporan dan membuat artikel ilmiah yang dipublikasikan. Saat ini begitu banyak basis data elektronik yang dapat diakses oleh peneliti baik yang berbayar maupun yang dapat diakses secara gratis.

Namun, dengan banyaknya *data base* tersebut, pemustaka dalam melakukan pencarian informasi atau literatur harus menggunakan strategi agar memperoleh hasil yang cepat dan relevan. Salah satunya adalah menggunakan kata kunci, sebab kata kunci memberikan gambaran tentang ide utama dalam penelitian. Pemustaka dapat menggali topik yang diinginkan melalui kata kunci untuk kemudian dapat memperoleh abstrak dan naskah lengkap dari literatur yang dicari.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pemilihan kata kunci sangat penting untuk memudahkan dalam mengidentifikasi dan memperoleh sumber rujukan yang sesuai dan menyaring informasi yang tidak relevan. Oleh karena itu, kata-kata tertentu perlu ditambahkan ke dalam abstrak artikel agar peneliti atau periset selanjutnya dapat melakukan pencarian informasi menggunakan kata kunci tersebut (Sharma & Mediratta, 2002). Acuan yang dapat digunakan dalam membuat dan memilih kata kunci adalah tesaurus.

Setiap bidang ilmu memiliki tesaurus yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pemilihan kata kunci. Bekhuis (2015) menyatakan bahwa dalam membuat kata kunci dianjurkan menggunakan tesaurus yang sesuai

dengan bidang ilmu atau topik yang ditulis. Penulis dapat membuat kata kunci untuk selanjutnya melakukan pemilihan kata kunci yang terdapat pada tesaurus. Misalnya untuk menentukan dan memilih kata kunci dalam bidang kesehatan dapat menggunakan *Medical Subject Headings* (MeSH). Hal ini dapat meningkatkan visibilitas basis data MEDLINE, yaitu *data base* dalam bidang Kedokteran. Kemudian peneliti dapat menambahkan kata dan frasa yang tidak ada dalam MeSH namun diketahui oleh peneliti.

Tesaurus dalam bidang ilmu pertanian yaitu AGROVOC, yang dikembangkan oleh FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*). AGROVOC merupakan kumpulan data yang dapat diakses secara terbuka pada situs

<https://agrovoc.fao.org/browse/agrovoc/en/> yang berkaitan dengan bidang ilmu pertanian dan tersedia dalam berbagai Bahasa. Selain itu AGROVOC menawarkan berbagai konsep, istilah, definisi, dan hubungan pertanian terstruktur yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya secara jelas, memudahkan proses pengindeksan standar serta proses pencarian lebih efisien.

Tesaurus AGROVOC dapat digunakan oleh para periset yang meneliti dalam bidang pertanian dalam membuat dan menentukan kata kunci yang sesuai dalam karya ilmiahnya. Penentuan kata kunci dalam suatu karya ilmiah merupakan hal yang biasa dilakukan oleh para peneliti. Penulis wajib membuat minimal lima kata kunci dalam setiap karya ilmiahnya baik artikel yang akan disubmit ke jurnal, skripsi, tesis atau dokumen ilmiah lainnya.

Namun apakah kata kunci yang telah dibuat oleh para peneliti telah sesuai

dengan acuan yang ada pada tesaurus. Dengan kata lain apakah para peneliti menggunakan tesaurus dalam membuat, memilih dan menentukan kata kunci. Selain itu apakah terdapat kesesuaian antara kata kunci yang telah dibuat dengan sumber acuan yang ada pada tesaurus. Penelitian tentang kesesuaian antara kata kunci dengan acuan tesaurus dalam bidang pengetahuan tertentu belum banyak dilakukan.

Memperhatikan latar belakang di atas, maka permasalahan yang ditemukan adalah masih ditemukan kata kunci yang tidak sesuai dengan deskripsi yang tertuang dalam tesaurus. Oleh karena itu penulis mencoba melakukan penelitian terhadap jurnal yang diterbitkan oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), dengan kriteria yang sudah terindeks di Scopus. Adapun hal yang dijadikan pertimbangan adalah apabila sebuah jurnal sudah terindeks di Scopus, maka jurnal tersebut termasuk dalam golongan jurnal yang berkualitas karena telah bereputasi internasional.

Jurnal REINWARDTIA merupakan jurnal ilmiah dalam bidang biologi yang diterbitkan oleh BRIN yang sebelumnya dikelola oleh instansi dari eks LIPI, dan dapat diakses pada <https://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/reinwardtia/index>. Jurnal tersebut memiliki predikat SINTA 1 yang ditetapkan dengan sertifikat yang dikeluarkan oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi pada 04 April 2019, dan berdasarkan Surat Keputusan 10/E/KPT/2019. Jurnal REINWARDTIA adalah jurnal berbahasa Inggris yang terbit sejak tahun 1950 dan terindeks di Scopus sejak tahun 2020. Secara umum penulis dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui sejauhmana kesesuaian antara kata kunci yang telah dibuat para peneliti yang diterbitkan pada

jurnal REINWARDTIA dengan tesaurus AGROCOV.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Berapakah jumlah artikel REINWARDTIA yang diterbitkan selama 2017 -2021?
- 2) Berapakah jumlah, jenis kelamin, profesi dan tempat bekerja penulis?
- 3) Bagaimanakah pola kepengarangan penulis pada artikel REINWARDTIA periode 2017-2021?
- 4) Siapakah penulis paling produktif di REINWARDTIA periode 2017 - 2021?
- 5) Bagaimana profil lima besar kata kunci artikel REINWARDTIA periode 2017 -2021?
- 6) Berapakah jumlah kata kunci yang sesuai dan yang tidak sesuai dengan AGROVOC?
- 7) Berapa rata-rata kata kunci per artikel yang sesuai AGROVOC?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu untuk mengetahui:

1. Jumlah artikel REINWARDTIA yang diterbitkan selama 2017 - 2021
2. Jumlah, jenis kelamin, dan profesi penulis dalam REINWARDTIA periode 2017 -2021
3. Pola kepengarangan penulis artikel REINWARDTIA periode 2017 – 2021.
4. Penulis paling produktif pada jurnal REINWARDTIA periode 2017 -2021.
5. Posisi lima besar kata kunci dalam artikel REINWARDTIA 2017 – 2021.
6. Kata kunci yang sesuai dan tidak sesuai dengan AGROVOC
7. Rata-rata kata kunci per artikel yang sesuai dengan AGROVOC

## Tinjauan Pustaka

### 1. Kata kunci dalam Tesaurus

Pada proses penelusuran informasi kata kunci (*keywords*) sangat diperlukan, dan menentukan keberhasilan proses serta ketepatan hasil penelusuran. Permasalahan yang sering muncul akibat pilihan kata kunci yang tidak sesuai, diantaranya adalah: 1) Kesulitan memilih kata kunci yang akan digunakan dalam penelusuran; 2) Hasil penelusuran yang didapatkan terlalu luas; dan 3) Tidak mengenal sumber informasi yang digunakan dalam penelusuran. Secara umum kata kunci dapat diperoleh baik melalui bahasa alamiah maupun diambil dari kosakata terkendali yang terdapat dalam tesaurus. Kata kunci yang diambil dari bahasa alamiah dan ditentukan sendiri oleh penulisnya biasanya bukan merupakan istilah yang standar, sehingga istilah yang digunakan tersebut tidak sama atau seragam dengan penulis lain walaupun istilah yang dimaksud adalah sama. Oleh karena itu, kata kunci yang diambil dari bahasa alamiah oleh penulis makalah dapat berfungsi sebagai “*lead-in terms*” atau istilah penuntun (non-deskriptor) dan dapat dipakai sebagai penunjuk ke deskriptor dalam tesaurus (Suhendani et al., 2013).

Selanjutnya Siswadi (2013) menyarankan untuk menghindari kata kunci yang memiliki arti ganda. Hal tersebut akan menyebabkan terjarangnya informasi yang tidak dibutuhkan, karena informasi yang dikumpulkan oleh *search engine* akan diperoleh dari metadata pada suatu situs. Selain itu, perlu diperhatikan ketika melakukan penelusuran jangan sampai terjebak hanya pada satu kata kunci, dan perlu menggunakan berbagai istilah yang memiliki arti yang sama seperti:

<u>Istilah</u>	<u>Contoh</u>
<u>Sinonim</u>	<u>senang, sinonimnya Bahagia</u>
<u>Akronim</u>	<u>Bulog (Badan Urusan Logistik)</u>
<u>Singkatan</u>	LAN ( <u>Lembaga Administrasi Negara</u> )
<u>Bahasa lain</u>	<u>Community health = Kesehatan masyarakat; hospital = rumah sakit</u>
<u>Broader terms</u>	<u>istilah luas: disorder; istilah khusus: anorexia</u>
<u>Narrower terms</u>	<u>Istilah khusus: anorexia; Istilah luas: eating disorder</u>
<u>Related terms</u>	<u>Eating disorder: Nutrition</u>
<u>Penulisan latin</u>	<u>Padi: Oryza sativa L.</u>
<u>Jamak &amp; tunggal</u>	<u>Tomatoes / Tomato</u>
<u>Variasi ejaan</u>	<u>British English: Policeman/Bobby/ Copper: Cop American English: Trousers Pants Dustman: Garbage man</u>

## 2. Tesaurus AGROVOC

Pengertian tesaurus menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan buku referensi yang berisi daftar kata dengan sinonim dan informasi tentang berbagai perangkat istilah dalam berbagai bidang kehidupan dan pengetahuan (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2022). Tesaurus disusun secara alfabetis dan menjadi acuan dalam pemrosesan Bahasa natural. Tesaurus berisi kosa kata suatu bahasa indeksasi terkontrol, diatur secara formal sehingga memiliki suatu hubungan antar-konsep yang terencana, dan dibuat secara jelas dan tegas. Adapun bahasa indeksasi merupakan seperangkat istilah yang terkontrol, terseleksi dari bahasa natural, dan digunakan untuk menunjukkan, dalam bentuk singkat, subjek dokumen (Pratiwi, 2015).

Sejak awal 1980-an, Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) telah mengoordinasikan AGROVOC, alat berharga untuk mengklasifikasikan data secara homogen, memfasilitasi interoperabilitas dan penggunaan kembali. Saat ini, AGROVOC memiliki lebih dari 40.000 konsep dan 931.000 istilah dalam 41 bahasa antara lain Bahasa Inggris, Arab, Jerman, Prancis, Jepang, Korea, Malaysia, Birma, Hungaria, Latin,

Laos, dll. Selama beberapa tahun terakhir, AGROVOC telah berkembang menjadi sumber informasi yang berharga di seluruh dunia dengan penggunaan yang cukup besar.

AGROVOC merupakan kosakata multibahasa dan terkontrol yang dirancang dengan konsep dan terminologi di bawah bidang minat FAO. AGROVOC adalah kumpulan data terbuka yang memiliki link terbesar dalam bidang pertanian dan tersedia untuk umum. Dampak terbesarnya adalah melalui penyediaan akses dan visibilitas data di seluruh domain dan berbagai bahasa.

AGROVOC menyediakan cara untuk mengatur pengetahuan, pengambilan data berikutnya yang terdiri dari kumpulan konsep, istilah, definisi, dan hubungan yang terstruktur. Konsep mewakili apa pun dalam makanan dan pertanian, seperti jagung, akuakultur, kehutanan, ilmu tumbuh-tumbuhan, ilmu hewan; perlindungan tanaman. Konsep-konsep tersebut digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya secara jelas yang memungkinkan proses pengindeksan standar untuk membuat pencarian menjadi lebih efisien. Konsep AGROVOC juga memiliki istilah yang digunakan untuk mengekspresikannya dalam berbagai bahasa, yang dikenal sebagai leksikalisasi.

## 3. Kajian Terdahulu

Sebuah penelitian tentang kesesuaian kata kunci pada artikel yang dimuat di dalam Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Aplikasi Reaktor yang diterbitkan oleh Pusat Reaktor Serba Guna (PRSG) BATAN dengan tesaurus INIS. Hasil penelitian menemukan sebanyak 9 penulis tidak membuat kata kunci. Ditemukan hasil kata kunci yang sesuai antara yang dibuat oleh penulis

dengan tesaurus INIS adalah sebanyak 20,35%. Kata kunci yang memiliki makna yang sesuai namun masih terdapat kekurangan huruf atau kurang lengkap dalam penulisannya ditemukan sebanyak 8,72%. Kata kunci yang memiliki makna yang sama, namun berbeda dalam jumlah suku kata dan frase ditemukan sebanyak 15,12%. Selain itu ditemukan sebanyak 55,81% kata kunci yang tidak sesuai antara yang dibuat oleh penulis dengan yang terdapat pada tesaurus INIS. Berdasarkan hasil kajian tersebut dapat diketahui bahwa masih ditemukan cara penulisan kata kunci yang tidak sesuai dengan pedoman tesaurus INIS (Suhendani et al., 2013).

Corrin, et.al. (2022), menyatakan bahwa kata kunci mengacu pada kata-kata atau konsep penting yang mewakili fokus penelitian dan latar belakang teoritis dari sebuah studi akademis. Kata kunci memungkinkan pembaca untuk mendapatkan kesan cepat tentang apa yang akan mereka baca dari artikel akademis. Kata kunci juga memberikan informasi yang berharga bagi peneliti yang berniat untuk mencari artikel yang berkaitan dengan bidang tertentu atau melakukan survei yang berkaitan dengan topik tertentu. Oleh karena itu, dalam jurnal akademik terpilih, pedoman rinci disediakan untuk membantu penulis memilih kata kunci yang tepat untuk menyoroti penelitian mereka.

Pentingnya kata kunci dalam melakukan penelusuran, tidak terbatas kepada penelusuran literatur, namun juga untuk keperluan lain. Berikut ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Cao, et.al (2021), yang bertujuan untuk melihat pengaruh karakteristik portofolio kata kunci pada penjualan iklan berbayar. Cao, et.al. (2021) mengusulkan dua karakteristik portofolio kata kunci (*variety* dan *dispariety*) serta menguji efek dari

variasi portofolio pada penjualan langsung dan tidak langsung di lingkungan *personal computer* dan mobile. Dilakukan studi lapangan di platform *e-commerce* besar, menggunakan model *binomial negative* untuk mengembangkan temuan empiris yang memberikan wawasan tentang strategi pencarian iklan berbayar. Hasil penelitian adalah 1) bahwa keragaman portofolio berpengaruh negatif terhadap penjualan langsung; 2) namun disparitas portofolio memiliki efek positif pada penjualan langsung dan tidak langsung. Saluran periklanan memengaruhi portofolio kata kunci terhadap penjualan. Penelitian tersebut mengalihkan perhatian dari kata kunci ke kata kunci (portofolio kata kunci) yang memperluas literatur pencarian berbayar. Selain itu, juga berkontribusi pada literatur dengan membandingkan efektivitas relative dari iklan pencarian selular dan *personal computer*.

Gross et.al (2015) menemukan bahwa lebih dari sepertiga catatan yang diambil dengan pencarian kata kunci akan hilang tanpa judul. Menurutnya, dalam sebuah tinjauan literatur menunjukkan bahwa seperempat hingga sepertiga dari catatan yang dikembalikan dalam kata kunci akan hilang tanpa kosa kata yang terkontrol.

## METODE

Penelitian dilakukan menggunakan metode bibliometrik, yaitu metode penelitian kuantitatif untuk menganalisis jurnal-jurnal ilmiah dan terbitan-terbitan lain baik yang tertulis maupun tidak tertulis (digital) secara sistematis (Royani & Idhani, 2018). Studi bibliometrik diaplikasikan dalam berbagai bidang ilmu dan secara prinsip berdasarkan pada unsur-unsur metadata seperti penulis, judul, subyek, kata kunci dan sitasi yang berkaitan dengan publikasi ilmiah.

Sumber data yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 61 judul artikel dari jurnal reinwardtia yang diterbitkan pada periode 2017 – 2021, yang diakses dari <http://e-journal.biologi.lipi.go.id>. Data yang dicatat adalah judul artikel, penulis, jenis kelamin penulis, profesi penulis, tempat bekerja penulis, dan kata kunci. Kata kunci yang dicatat dicocokkan dengan tesaurus AGROVOC, dan dilakukan pengolahan data statistik distribusi frekuensi, kemudian dihitung persentasenya. Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk mempelajari cara-cara pengumpulan, penyusunan dan penyajian ringkasan data penelitian yang ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik dan dijadikan dasar dalam mengambil keputusan (Wijaya, 2013). Adapun pengolahan data menggunakan Microsoft Excel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Jumlah artikel REINWARDTIA 2017 – 2021

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa selama 2017 – 2021 telah diterbitkan sebanyak 61 judul artikel seperti ditampilkan pada Tabel 1. Pada data Tabel 1 terlihat bahwa setiap edisi memiliki jumlah artikel paling sedikit 5 judul dan paling banyak 8 judul. Jurnal ini mulai terindeks Scopus pada tahun 2021, dan pada Volume 20, Nomor 1 dan 2 memiliki jumlah judul yang sama yaitu sebanyak 5 judul artikel. Hal ini memenuhi persyaratan atau kriteria jurnal yang terakreditasi ataupun terindeks Scopus antara lain terbit minimal 5 judul artikel per terbitan dan terbit secara regular dalam setiap tahun (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

Tabel 1  
Artikel REINWARDTIA periode 2017 – 2021

Edisi	Artikel	Persentase (%)
Vol. 20 No. 2 (2021)	5	8,20
Vol. 20 No. 1 (2021)	5	8,20
Vol 19 No. 2 (2020)	7	11,48
Vol 19 No. 1 (2020)	5	8,20
Vol 18 No. 2 (2019)	7	11,48
Vol 18 No. 1 (2019)	5	8,20
Vol. 17 No. 2 (2018)	5	8,20
Vol. 17 No.1 (2018)	7	11,48
Vol 16 No. 2 (2017)	8	13,11
Vol 16 No. 1 (2017)	7	11,48
<b>Jumlah</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Sumber: pengolahan data tahun 2022

### 2. Penulis artikel REINWARDTIA 2017 – 2021

Jumlah penulis artikel ditemukan sebanyak 149 penulis yang berkontribusi terhadap 61 artikel yang diterbitkan pada periode 2017 – 2021. Komposisi penulis terdiri atas 91 orang (61,07%) berjenis kelamin laki-laki, dan 58 orang (38,93%) berjenis kelamin perempuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penulis laki-laki lebih aktif menulis dibandingkan dengan penulis perempuan. Hasil tersebut didukung oleh hasil kajian Rahayu (2021) terhadap Jurnal Teknologi Dirgantara Periode 2016 – 2020 yang menemukan bahwa dari 114 penulis, sebanyak 93 orang (81,58%) adalah laki-laki dan sisanya 21 orang (18,42%) adalah perempuan.

### 3. Profesi penulis

Pada Tabel 2 digambarkan profesi penulis yang berkontribusi menulis di REINWARDTIA periode 2017 – 2021. Peneliti berkontribusi paling banyak dengan jumlah 107 orang (71,81%), urutan kedua adalah dosen 39 orang (26,35%), dan pihak swasta berada pada posisi ke tiga dengan jumlah 3 orang (1,84%). Jurnal REINWARDTIA merupakan jurnal terbitan Pusat Penelitian Biologi ex LIPI yang sekarang bergabung ke dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional. Pada terbitan tersebut ditujukan sebagai sarana komunikasi para peneliti bidang Biologi, sehingga sangat

wajar apabila penulis terbanyak adalah mereka yang berprofesi sebagai peneliti.

Tabel 2  
Profesi penulis REINWARDTIA periode 2017-2021

Profesi	Jumlah	Persentase (%)
Dosen	39	26,35
Peneliti	107	71,81
Swasta	3	1,84
Jumlah	149	100

Sumber: pengolahan data tahun 2022

4. Pola kepengarangan dan derajat kolaborasi penulis REINWARDTIA periode 2017 – 2021.

Pola kepengarangan penulis REINWARDTIA dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sebanyak 48 artikel (32,10%), ditulis oleh empat orang penulis berada pada urutan pertama terbanyak, 40 artikel (26.85%) ditulis oleh dua orang berada pada urutan ketiga, kemudian pada urutan keempat adalah artikel yang ditulis oleh satu orang penulis dengan jumlah 16 artikel (10,74%), dan pada urutan ke lima adalah 7 artikel (4,70%), yang ditulis oleh 7 orang penulis, sebanyak 5 artikel (3,60%), ditulis oleh lima orang penulis.

Derajat kolaborasi diukur dengan menggunakan rumus dari Subramanyan (1983) yaitu:

$$C = (C_m) / (C_n + C_m)$$

C = derajat kolaborasi

C<sub>n</sub> = artikel yang ditulis secara individu

C<sub>m</sub> – artikel yang ditulis secara kolaborasi.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dihitung derajat kolaborasi sebagai berikut. Nilai C = (133) / (16+133) = 0,89.

Nilai derajat kolaborasi tersebut mendukung temuan bahwa artikel yang ditulis secara kolaborasi lebih banyak dibandingkan artikel yang ditulis secara tunggal. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Rahayu (2021) tentang bibliometrika Jurnal Penginderaan Jauh dan pengolahan Citra Digital periode 2016 – 2020, yang mendapatkan hasil bahwa artikel yang ditulis secara individu lebih sedikit dari artikel yang ditulis secara kolaborasi yang ditandai dengan nilai defajat kolaborasi sebesar 0,84. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian dari Rahayu & Tarwan (2020) yang melakukan kajian tentang kolaborasi pada Jurnal Teknologi Lingkungan periode 2014-2018 yang menemukan bahwa nilai derajat kolaborasi penulis adalah 0,59.

Tabel 3  
Pola kepengarangan artikel REINWARDTIA periode 2017 – 2021

Penulis	Artikel	Persentase (%)
Satu orang	16	10,74
Dua Orang	40	26,85
Tiga Orang	33	22,15
Empat orang	48	32,10
Lima orang	5	3,60
Enam orang	0	0,00
Tujuh orang	7	4,70
Jumlah	149	100,00

Sumber: pengolahan data tahun 2022

**Penulis artikel Reinwardtia paling produktif periode 2017 -2021**

Berdasarkan Tabel 4 berikut, dapat diketahui bahwa penulis paling produktif di urutan pertama adalah Wisnu H. Ardi beliau menulis 5 artikel, kemudian pada urutan kedua adalah Kuswata Kartawinata dan Marlina Ardiyani masing-masing menulis sebanyak 4 judul artikel. Pada urutan ketiga terdapat empat nama yaitu Axel Dalberg Poulsen, Elizabeth A. Widjaja, I. M. Turner, Yasper Michael Mambrasar, masing-masing menulis sejumlah 3 artikel. Pada urutan ke empat

terdapat 19 penulis, dengan nama-nama seperti yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 4  
Empat besar penulis paling produktif  
Institusi tempat penulis bekerja

Nama	Artikel
<a href="#">Wisnu H. Ardi</a>	5
<a href="#">Kuswata Kartawinata</a>	4
<a href="#">Marlina Ardiyani</a>	4
<a href="#">Axel Dalberg Poulsen</a>	3
<a href="#">Elizabeth A. Widjaja</a>	3
<a href="#">I. M. Turner</a>	3
<a href="#">Yasper Michael Mambrasar</a>	3
<a href="#">Daniel C. Thomas</a>	2
<a href="#">Diah Sulistiarini</a>	2
<a href="#">Edy Nasriadi Sambas</a>	2
<a href="#">Inggit Puji Astuti</a>	2
<a href="#">J. F. Veldkamp</a>	2
<a href="#">Jan Frits Veldkamp</a>	2
<a href="#">Malcolm Victoriano</a>	2
<a href="#">Meekiong Kalu</a>	2
<a href="#">Muhamad Ichwanuddin Mat Esa</a>	2
<a href="#">Naorem Premita Devi</a>	2
<a href="#">Peter C. van Welzen</a>	2
<a href="#">Prima W. K. Hutabarat</a>	2
<a href="#">Ridha Mahyuni</a>	2
<a href="#">Rugayah</a>	2
<a href="#">Siti Sunarti</a>	2
<a href="#">Sri Rahayu</a>	2
<a href="#">Tatik Chikamawati</a>	2
<a href="#">Wahyudi Santoso</a>	2
<a href="#">Wong Khoon Meng</a>	2
<a href="#">Abdulrohman Kartonegoro. dst</a>	1, dst

Sumber: pengolahan data tahun 2022

Tercatat sebanyak 41 institusi turut berkontribusi menyumbangkan tulisan pada REINWARDTIA periode 2017 – 2021. Berdasarkan hasil analisis data ditemukan sebanyak 41 institusi yang menyumbangkan tulisan di REINWARDTIA, dan pada posisi 5 (lima) besar yaitu LIPI: Bali Botanic Garden, Indonesian Institute of Sciences, Candikuning Baturiti, Tabanan 82191, Bali, dengan frekuensi sebanyak 57 kali, berada di urutan pertama. Pada urutan kedua adalah Bogor Agricultural University (IPB). Faculty of Forestry, Dramaga Campus, Bogor 16686 dan Universiti Malaysia Sarawak. Faculty of Resource Science and Technology, keduanya dengan frekuensi 7 kali. Pada urutan ketiga ditempati oleh Manipur

University. Ethnobotany & Plant Physiology Laboratory, Centre of Advanced Studies in Life Sciences, Canchipur–795003, India, Ministry of Environment and Forestry. Forest Research and Development Center, Jln. Gunung Batu No. 5 Bogor, Naturalis Biodiversity Center, Herbarium, P.O. Box 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands, dan Royal Botanic Garden Edinburgh, 20A Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR, Scotland, United Kingdom, masing-masing institusi muncul sebanyak 5 kali. Pada urutan keempat ditempati oleh 3 institusi, yaitu Leiden University. Institute of Biology Leiden, The Field Museum of Natural History. Integrative Research Center, 1400 Lake Shore Drive, Chicago, IL 60605, USA, dan Universiti Putra Malaysia (UPM). Department of Biology, Faculty of Science, 43400 Serdang, Selangor, Malaysia, masing-masing muncul sebanyak 4 kali. Berikutnya pada urutan ke 5 ditempati oleh 2 institusi yang masing-masing muncul sebanyak 3 kali yaitu Singapore Botanic Gardens, National Parks Board, 1 Cluny Road, Singapore 259569, dan Universitas Indonesia (UI). Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

### Kata kunci dalam artikel REINWARDTIA

Hasil analisis terhadap kata kunci yang terdapat pada artikel yang diterbitkan pada jurnal REINWARDTIA periode 2017 – 2021 ditemukan sebanyak 332 kata kunci. Data selengkapnya pada Tabel 5, terlihat lima besar kata kunci yaitu pada urutan pertama adalah *Indonesia* muncul sebanyak 12 kali. Pada urutan kedua adalah *New species* diketahui berjumlah 7 kali, Taxonomy muncul sebanyak 6 kali berada pada urutan ketiga. Berikutnya pada urutan keempat adalah *Sulawesi*, *Java*, *New record*, *Sumatera*, *Zingiberales*

muncul masing – masing dengan frekuensi 4 kali. Pada urutan kelima dijumpai 9 kata kunci berada pada urutan tersebut, yaitu *Association, Biomass, Distribution, Diversity, DNA barcode, E. mamas arum, Ecology, Endemic, Epiphyte, India, Limestone, Nepenthes, Peninsular Malaysia, Petermannia, Southeast Asia, Southeast Sulawesi, Species composition*, masing- masing muncul 2 kali. Sisanya adalah kata kunci yang masing-masing muncul dengan frekuensi satu kali, dengan jumlah sebanyak 215 kata.

Tabel 5  
Lima besar kata kunci dalam REINWARDTIA periode 2017 – 2021

<u>Kata kunci</u>	<u>Frekuensi</u>
Indonesia	12
New species	7
Taxonomy	6
Sulawesi	5
Java	4
New record	4
Sumatra	4
Zingiberales	4
Borneo	3
Lectotype	3
Malesia	3
Moluccas	3
Montane forest	3
New Guinea	3
Orchid	3
Regeneration	3
Structure	3
Association	2
Biomass	2
Distribution	2
Diversity	2
DNA barcode	2
E. mamasarum	2
Ecology	2
Endemic	2
Epiphyte	2
India	2
Limestone	2
Nepenthes	2
Peninsular Malaysia	2
Petermannia	2
Southeast Asia	2
Southeast Sulawesi	2
Species composition	2
Acanthodes group. dst	1

Sumber: pengolahan data tahun 2022

### Kata kunci yang sesuai dan tidak sesuai dengan AGROVOC

Seperti diketahui REINWARDTIA merupakan jurnal dengan fokus pada bidang biologi khususnya botani. Sebagai acuan pemilihan kata kunci bidang biologi adalah AGROVOC TESAUROS. Oleh karena itu, penelitian kali ini juga melihat apakah kata kunci yang dipilih oleh para penulis sudah sesuai dengan kata kunci yang tertera pada AGROVOC. Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa selama 2017 – 2021 digunakan sebanyak 332 kata kunci, dengan perincian pada tahun 2017 terdapat 82 kata kunci (24,70%), dan menempati urutan pertama. Kemudian pada urutan kedua adalah tahun 2018 dengan jumlah 74 kata kunci (22,30%), berikutnya pada urutan ketiga adalah kata kunci yang digunakan pada tahun 2020 yaitu sebanyak 66 (19,88%).

Tabel 6  
Kata kunci artikel REINWARDTIA periode 2017 -2021

Tahun	Jumlah artikel	Jumlah Kata kunci	Rata-rata kk per artikel	KK sesuai Agrovoc	KK sesuai per artikel	KK tidak sesuai Agrovoc	KK tak sesuai per artikel
2017	10	82	8,20	29	2,90	53	5,30
2018	12	74	6,17	31	2,58	43	3,58
2019	12	65	5,42	29	2,42	36	3,0
2020	12	66	5,50	25	2,08	41	3,42
2021	15	45	3,0	18	1,20	27	1,80
	61	332	5,44	132	1,26	200	3,28
				(39,76%)		(60,24%)	

Sebagai contoh dari data yang dikumpulkan kata kunci penulis yang tidak sesuai dengan kata kunci AGROVOC, diantaranya adalah *new record*, (kata kunci penulis) dan kata kunci AGROVOC adalah *new record*. Berikutnya *endemic* dengan *endemics*, demikian pula kata kunci dari penulis yang tidak tercantum dalam AGROVOC diantaranya adalah *new combination*, Nusakambangan, *critically endangered*. Kata kunci yang sesuai antara lain adalah

Sulawesi, *endemic species, new variety*, dan *taxonomy*.

### Rata-rata kata kunci per artikel yang sesuai dengan AGROVOC

Jumlah seluruh kata kunci yang digunakan adalah 332, dan yang dikategorikan sesuai dengan TESAURUS AGROVOC berjumlah 132 (39,76%), sisanya sebanyak 200 kata kunci dikategorikan tidak sesuai dengan tesaurus AGROVOC. Jika dikaitkan dengan jumlah artikel, maka selama 2017 – 2021, jumlah kata kunci per artikel secara rata-rata yang sesuai dengan AGROVOC adalah 1,26 kata kunci/artikel, dan untuk yang tidak sesuai diketahui sebanyak 3,28 kata kunci/artikel. Adapun jumlah kata kunci per artikel tidak sesuai terbanyak adalah pada tahun 2017, dengan nilai sebesar 5,30 kata kunci per artikel.

Hasil tersebut dapat disebabkan peneliti yang belum mengetahui AGROVOC baik pemahaman maupun manfaatnya. Selain itu belum ada kebijakan pada pengelolaan publikasi ilmiah yang menganjurkan penggunaan tesaurus untuk pembuatan kata kunci pada suatu karya tulis ilmiah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bekhuis, T. (2015). Keywords, discoverability, and impact. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 103(3), 119–120. <https://doi.org/DOI:10.3163/1536-5050.103.3.002>
- Cao, X., Yang, Z., & Wang, F. (2021). From keyword to keywords: The role of keyword portfolio variety and disparity in product sales. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(6), 1285–1302. <https://doi.org/10.1108/APJML-02-2021-0145>
- Corrin, L., Thompson, K., Hwang, G.-J., & Lodge, J. M. (2022). The importance of choosing the right keywords for educational technology publications. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(2), 1–8. <https://doi.org/10.14742/ajet.8087>

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa selama 2017 – 2021, Reinwardtia menerbitkan sebanyak 61 artikel, yang ditulis oleh 149 orang, dengan kolaborasi lebih banyak dibandingkan artikel yang ditulis secara individu dengan nilai derajat kolaborasi adalah 0,89. Profesi terbanyak penulis adalah peneliti (71,81%), dosen 39 (26,35%), pihak swasta (1,84%), dan Wisnu H. Ardi, peneliti LIPI merupakan penulis paling produktif dengan 5 judul artikel. LIPI: Bali Botanic Garden, Candikuning Baturiti, Tabanan, Bali, merupakan institusi penyumbang artikel terbanyak. Penulis laki-laki lebih produktif dibandingkan penulis perempuan. Kata kunci yang digunakan sebanyak 332 kata, yang sesuai dengan AGROVOC 132 (39,76%), dan yang tidak sesuai berjumlah 200 (60,24%). Dengan demikian, kata kunci yang digunakan dalam artikel pada jurnal REINWARDTIA masih ada yang tidak sesuai dengan AGROVOC, yang akan berdampak terhadap tidak ditemukannya artikel dalam proses penelusuran informasi, sehingga dapat merugikan bagi penulis. Rekomendasi yang disarankan adalah instansi lebih mendorong penulis perempuan untuk lebih produktif, serta perlu adanya sosialisasi tentang penggunaan Tesaurus AGROVOC.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). *AGROCOV Multilingual Thesaurus*. <https://agrovoc.fao.org/browse/agrovoc/en/>
- Grant, M. J. (2010). Key words and their role in information retrieval. *Health Information and Libraries Journal*, 3.
- Gross, T., Taylor, A. G., & Joudrey, D. N. (2015). Still a Lot to Lose: The Role of Controlled Vocabulary in Keyword Searching. *Cataloging & Classification Quarterly*, 53(1), 1–39. <https://doi.org/10.1080/01639374.2014.917447>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Pub. L. No. Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Nomor 134/E/KPT/2021 tentang Pedoman akreditasijurnal ilmiah (2021). [https://arjuna.kemdikbud.go.id/files/content/Pedoman\\_Akreditasi\\_Jurnal.pdf](https://arjuna.kemdikbud.go.id/files/content/Pedoman_Akreditasi_Jurnal.pdf)
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daring* (p. Diakses 20 Juli 2022). Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tesaurus>
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor 04/E/12 tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah (2012). <https://jdih.lipi.go.id/peraturan/04-E-2012.pdf>
- Pratiwi, D. (2015). Pengertian Tesaurus: Modul 1. In *Materi pokok perancangan tesaurus*. Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/4160/1/ASIP4430%20M1.pdf>
- Price, R. S. (2017). Effectice keywords research. 2017. <https://www.linkedin.com/pulse/effective-keyword-research-reece-stephen-price/>
- Rahayu, R. N. (2021). Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengolahan Data Citra Digital (JPJDDD) Periode 2016-2020: Sebuah Analisis Bibliometrik. *TADWIN : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 2(1), 49–60. <https://doi.org/10.19109/tadwin.v2i1.8509>
- Rahayu, R. N., & Tarwan, H. (2020). *Kolaborasi Penulis Pada Jurnal Teknologi Lingkungan Periode 2014 – 2018*. 27(1), 20–35.
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia. *Jurnal Media Pustakawan*, 25(4), 63–68.
- Sharma, K., & Mediratta, P. (2002). Importance of keywords for retrieval of relevant articles in medline search. *Indian Journal of Pharmacology*, 34, 369–371.
- Siswadi, I. (2013). Mengenal konsep penetapan kata kunci. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 12(2), 3. <https://doi.org/10.29244/jpi.12.2.%25p>
- Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 6(1), 33–38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>
- Suhendani, R., Noer'aida, N., & Irawan, I. (2013). Kesesuaian penentuan kata kunci pada publikasi ilmiah terbitan Pusat Reaktor Serba Guna. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Aplikasi Reaktor Nuklir PRSG Tahun 2013*, 14. <http://repo-nkm.batan.go.id/5112/>
- Wijaya, T. (2013). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Graha Ilmu.