

# KATEGORI SUBJEK SUMBER RUJUKAN PADA ARTIKEL YANG DIMUAT DALAM JURNAL ILMIAH PERTANIAN INDONESIA

## *Subject Category of References on Articles Published in Indonesian Agricultural Scientific Journals*

**Bambang Winarko, Heryati Suryantini, Hendrawaty, dan Nurdiana**

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
Jalan Ir. H. Juanda No. 20, Bogor 16122 Telp. (0251) 8321746, Faks. (0251) 8326561  
E-mail: pustaka@litbang.deptan.go.id

Diajukan: 7 Mei 2014; Diterima: 24 Agustus 2014

### ABSTRAK

*Jurnal yang diterbitkan Badan Litbang Pertanian memiliki peranan penting dalam mengomunikasikan hasil penelitian. Kajian terhadap jurnal tersebut melalui pendekatan bibliometrika belum banyak dilakukan oleh para pustakawan. Pengkajian ini ditujukan untuk mempelajari kategori subjek sumber rujukan dari artikel yang diterbitkan dalam sembilan jurnal Badan Litbang Pertanian. Systematic random sampling digunakan untuk memilih 674 dari 2.958 artikel yang dimuat dalam jurnal Badan Litbang Pertanian yang terbit antara tahun 1995-2010. Daftar pustaka dari setiap artikel terpilih diklasifikasi subjeknya berdasarkan AGRIS/CARIS Categorization Scheme. Hasil analisis sitasi mengenai kategori subjek menunjukkan 13 kategori dengan frekuensi 712 ditemukan pada jurnal-jurnal Badan Litbang Pertanian. Lima kategori subjek yang mendominasi adalah ilmu dan produksi tanaman; sumberdaya alam dan lingkungan; perlindungan tanaman, ekonomi pertanian, pembangunan, dan sosiologi pedesaan; serta ilmu, produksi dan perlindungan hewan.*

**Kata Kunci:** *Sumber rujukan, analisis sitiran, kategori subjek; jurnal pertanian*

### ABSTRACT

*Journals that published by Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) plays important role in communicating research results. Study of the journals through bibliometric approach has not much conducted by librarians. This assessment was intended to study subject categories of referral source of articles published in nine journals of IAARD. Systematic random sampling was used to select 674 of 2.958 articles published in journals of IAARD 1995-2010. The references of selected articles were classified each subject based on AGRIS/CARIS Categorization Scheme. Results of analysis showed that 13 subject categories with 712 frequencies were found. Five subject categories that dominates were plant science and production; natural resources and environment; plant protection, economics, development, and rural sociology; as well as animal science, production and protection.*

**Keywords:** *References, citation analysis, subject categories; agricultural journals*

### PENDAHULUAN

Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian merupakan salah satu institusi yang menghasilkan inovasi bidang pertanian di Indonesia. Berbagai hasil penelitian ditulis oleh para peneliti sebagai karya tulis ilmiah dan dipublikasikan pada jurnal ilmiah, prosiding, dan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas penggunaan dana dan fasilitas. Penerbitan artikel hasil penelitian dalam berbagai publikasi dimaksudkan untuk menyebarluaskan hasil-hasil penelitian kepada masyarakat luas agar masyarakat mengetahui, memanfaatkan dan mengadopsi hasil penelitian tersebut.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, utamanya dalam kegiatan penelitian, peneliti memerlukan dukungan informasi ilmiah, sejak perencanaan penelitian, pelaksanaan, dan penulisan laporan hasil penelitian. Peneliti memerlukan berbagai informasi atau literatur yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti atau yang akan ditulis sebagai karya tulis ilmiah. Informasi atau literatur yang dirujuk dicantumkan sebagai daftar pustaka dalam karya tulis ilmiahnya. Pencantuman daftar pustaka dalam suatu karya tulis ilmiah dapat memberikan informasi mengenai penelitian-penelitian sebelumnya dengan topik yang sama atau berkaitan. Smith dalam Margono (2000) mengemukakan bahwa sumber sitiran dalam daftar pustaka suatu karya tulis ilmiah dapat digunakan untuk mengukur penyebaran hasil-hasil penelitian yang dimuat dalam suatu literatur.

Kajian terhadap sumber rujukan atau daftar pustaka dalam suatu artikel disebut juga analisis sitiran. Mahapatra dalam Singh *et al.* (2011) menyatakan bahwa analisis sitiran merupakan salah satu cabang kajian yang cukup tua dan penting dalam kajian bibliometrik. Analisis

sitiran mengkaji perbedaan frekuensi dan pola sitiran dalam suatu artikel, tulisan tinjauan, komunikasi teknis, tesis, dan buku. Analisis sitiran digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi penelitian yang banyak digunakan dalam ilmu perpustakaan dan informasi.

Menurut Sulisty-Basuki dalam Prihanto (2012), bibliometrika merupakan penerapan metode matematika dan statistika terhadap informasi terekam dalam suatu publikasi seperti majalah dan buku. Kajian bibliometrika mengamati sebaran informasi terekam sehingga dapat dihasilkan peta penyebaran informasi dalam konteks disiplin tertentu. Sengupta dalam Hussain *et al.* (2011) mendefinisikan bibliometrika sebagai organisasi, klasifikasi, dan evaluasi kuantitatif pola publikasi komunikasi makro bersama dengan kepengarangan dengan menggunakan perhitungan matematika dan statistika. Jacobs dalam Hussain *et al.* (2011) menyatakan bahwa kajian bibliometrika menyediakan indikator-indikator produktivitas ilmiah, kecenderungan, dan penekanan riset dalam berbagai faset dan preferensi peneliti untuk publikasi. Kajian bibliometrika telah digunakan dalam bidang ilmiah dan didasarkan pada berbagai unsur metadata seperti pengarang, judul, subjek, sitiran, dsb yang berkaitan dengan publikasi ilmiah dalam disiplin tertentu.

Banyak peneliti yang telah melakukan kajian bibliometrik, sainsmetrik, atau informetrik tentang masalah pertanian. Sutardji (2011) dan Charrondière *et al.* (2012) melakukan penelitian tentang tanaman pangan dan komposisi makanan. Kajian bibliometrik lainnya pada bidang pertanian dilakukan oleh Cohen *et al.* (2010) mengenai tembakau dan Garg *et al.* (2010) mengenai genetika dan keturunan, Fasae (2011) mempelajari ekonomi pertanian dan penyuluhan, serta Kumar dan Kumar (2008) mempelajari *seed oil*. Arya (2012) dan Ugaz (2012) melakukan penelitian tentang kedokteran hewan. Sementara itu, Ram (2010) mempelajari tanaman obat herbal dan Shahbodaghi dan Sajjadi (2011) mempelajari informatika medis Iran.

Berkaitan dengan analisis sitiran, peneliti yang telah melakukan analisis sitiran, diantaranya Yin (1998) mengukur persentase e-referens, persentase artikel yang memiliki e-referens, e-referens per artikel, dan persentase artikel yang memiliki e-sumber pointer untuk mengevaluasi dampak sumber informasi elektronik berbasis internet terhadap komunikasi ilmiah formal di bidang perpustakaan dan ilmu informasi. Penelitian pada jumlah sitiran dan sitiran diri sendiri (otositiran) dilakukan oleh Noyons *et al.* (1999) dan Rad (2012). Peneliti lain

yang melakukan analisis sitiran adalah Fagbola dan Adejoro (2012) tentang hortikultura, Khan dan Yuh - Shan (2012) pada ilmu lingkungan, Hadimani dan Rajgoli (2010) pada rekayasa pertanian terapan, dan Ezema dan Eze (2012) pada kesehatan hewan dan produksi.

Kajian bibliometrik pada jurnal-jurnal Badan Litbang Pertanian belum banyak dilakukan. Dalam sepuluh tahun terakhir, kajian yang berkaitan dengan jurnal Badan Litbang Pertanian adalah kajian yang dilakukan oleh Sutardji pada tahun 2003 dan 2011 mengenai Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Jurnal Badan Litbang Pertanian lainnya belum diteliti. Untuk itu suatu kajian dilakukan untuk mempelajari kategori subjek referensi pada artikel yang dipublikasikan pada jurnal-jurnal Badan Litbang Pertanian berdasarkan *AGRIS/CARIS Categorization Scheme*.

Pengkajian terhadap kategori subjek rujukan pada artikel yang diterbitkan dalam berbagai jurnal Badan Litbang Pertanian menunjukkan kategori subjek mana yang banyak disitir oleh penulis-penulis pada jurnal tersebut. Pengkajian ini menjadi penting karena dapat memberikan gambaran mengenai penelitian yang telah banyak dilakukan pada suatu subjek tertentu.

Hasil pengkajian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk: (1) pengambilan kebijakan penelitian dengan kategori subjek yang belum banyak dilakukan. Dengan masukan tersebut pengambil kebijakan dapat membuat prioritas penelitian dengan memberikan kesempatan yang lebih banyak pada penelitian dengan subjek kategori yang masih sedikit; dan (2) Seperti halnya pada tingkat pengambilan kebijakan penelitian, pengelola jurnal juga dapat mengambil manfaat dari hasil pengkajian ini dengan cara melakukan seleksi pada karya ilmiah tulis ilmiah atau artikel yang akan dimuat pada jurnal yang bersangkutan. Pengelola jurnal dapat membuat keseimbangan kategori subjek artikel pada jurnal tersebut dengan memberikan prioritas penerbitan artikel dengan kategori subjek yang masih jarang/sedikit.

## METODOLOGI

Pengkajian ini dilakukan dengan pendekatan bibliometrika. Objek pengkajian berupa sembilan jurnal ilmiah Badan Litbang Pertanian, yaitu (a) Indonesian Journal of Agricultural Science, (b) Jurnal Enjiniring Pertanian, (c) Jurnal Hortikultura, (d) Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian, (e) Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner, (f) Penelitian Pertanian Tanaman Pangan, (g) Jurnal Tanah

dan Iklim, (h) Jurnal Agro Ekonomi, and (i) Jurnal Penelitian Tanaman Industri.

Semua artikel pada sembilan jurnal Badan Litbang yang diteliti dari tahun 1995-2010 dikumpulkan. *Systematic random sampling* digunakan untuk memilih artikel yang diterbitkan dalam sembilan jurnal Badan Litbang Pertanian tersebut. Sebanyak 674 artikel dari 2.958 artikel ini dipilih untuk dianalisis (Tabel 1). Untuk setiap artikel, informasi sitiran/referens diambil dan dimasukkan dalam spreadsheet Microsoft Excel untuk memudahkan analisis lebih lanjut. Analisis sitiran mengenai kategori subjek didasarkan pada Skema Kategorisasi AGRIS/CARIS yang diterbitkan oleh FAO (Prince-Perciballi 1998). Skema kategori AGRIS/CARIS merupakan salah satu alat untuk menentukan subjek literatur dalam bidang pertanian dan bidang terkait lainnya, seperti perikanan, kehutanan, makanan, ilmu veteriner, dan pembangunan pedesaan. Terdapat 17 kategori subjek menurut AGRIS/CARIS Categorization Scheme yang direpresentasikan dengan kode, yaitu (A) Pertanian secara umum, (B) Geografi dan Sejarah, (C) Pendidikan, Penyuluhan dan Informasi, (D) Administrasi dan Peraturan, (E) Ekonomi Pertanian Pembangunan dan Sosiologi Pedesaan, (F) Ilmu dan Produksi Tanaman, (H) Perlindungan Tanaman, (J) Teknologi Pascapanen, (K) Kehutanan, (L) Ilmu, Produksi, dan Perlindungan Hewan, (M) Perikanan dan Akuakultur, (N) Mesin dan Enjiniring Pertanian, (P) Sumber daya Alam dan Lingkungan, (Q) Pengolahan Produk Pertanian, (S) Gizi Manusia, (T) Polusi, dan (U) Metodologi. Masing-masing kategori subjek tersebut terdiri atas beberapa subkategori subjek. Perhitungan untuk setiap kategori subjek dilakukan untuk memperoleh frekuensi dan persentase subjek. Data disajikan dalam tabel dan dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis sitiran menunjukkan bahwa terdapat 13 dari 17 kategori subjek dari Skema Kategorisasi AGRIS/CARIS ditemukan dengan frekuensi sebanyak 712. Empat kategori subjek yang tidak ditemukan adalah Geografi dan Sejarah, Administrasi dan Peraturan, Kehutanan, dan Gizi Manusia. Tabel 2 menyajikan sebaran kategori subjek utama artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian 1995-2010. Lima kategori subjek utama dari artikel yang disitasi yang dominan adalah Ilmu dan Produksi Tanaman (28,93%); Sumber Daya Alam dan Lingkungan (15,87%); Ekonomi Pertanian, Pembangunan dan Sosiologi Pedesaan (12,78%); Ilmu, Produksi dan Perlindungan Hewan (10,11%); serta Perlindungan Tanaman (9,97%). Data ini menunjukkan sebaran informasi yang terekam atau yang disitir dalam berbagai publikasi yang terbanyak adalah pada lima subjek tersebut. Literatur yang disitir oleh penulis digunakan untuk mendukung artikel atau karya tulis ilmiahnya dan tentunya yang relevan dengan artikel yang disusunnya. Oleh karena itu secara tidak langsung data ini menunjukkan bahwa kategori subjek artikel yang dimuat pada publikasi Badan Litbang Pertanian yang dikaji yang terbanyak adalah mengenai lima subjek tersebut atau yang berkaitan dengan subjek tersebut.

### Ilmu dan Produksi Tanaman

Kategori subjek yang berada dibawah ilmu dan produksi tanaman berkaitan dengan karakteristik tanaman, budi daya, dan fisiologi tanaman. Pada kategori subjek ini, analisis sitiran menunjukkan bahwa terdapat 15 subkategori subjek dengan 3115 sitiran. Genetika dan

Tabel 1. Jumlah artikel dalam jurnal Badan Litbang Pertanian yang terpilih sebagai objek kajian.

Judul jurnal Badan Litbang Pertanian	Jumlah artikel	Jumlah artikel terpilih	Jumlah artikel tersedia
<i>Indonesian Journal of Agricultural Science</i>	129	115	103
Jurnal Enjiniring Pertanian	108	80	77
Jurnal Hortikultura	740	92	91
Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian	308	63	60
Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner	595	68	67
Penelitian Pertanian Tanaman Pangan	389	65	61
Jurnal Tanah dan Iklim	135	88	84
Jurnal Agro Ekonomi	140	70	68
Jurnal Penelitian Tanaman Industri	414	69	63
Jumlah	2.958	710	674

Tabel 2. Sebaran kategori subjek utama artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian 1995-2010.

Kategori subjek utama	Frekuensi	Persentase
Ilmu dan produksi tanaman	206	28,93
Sumber daya alam dan lingkungan	113	15,87
Ekonomi pertanian, pembangunan, dan sosiologi pedesaan	91	12,78
Ilmu, produksi, dan perlindungan hewan	72	10,11
Perlindungan tanaman	71	9,97
Mesin dan enjiniring pertanian	61	8,58
Pengolahan produk pertanian	39	5,48
Pertanian - aspek umum	25	3,51
Teknologi pascapanen	14	1,97
Perikanan dan akuakultur	7	0,98
Pendidikan, penyuluhan dan informasi	5	0,70
Polusi	5	0,70
Metodologi	3	0,42
<b>Jumlah</b>	<b>712</b>	<b>100</b>

pemuliaan tanaman, budi daya tanaman, dan pemupukan mendominasi subjek ini dengan persentase masing-masing 20,61%, 13,64% , dan 12,52% (Tabel 3). Artikel mengenai irigasi, struktur tanaman, dan fisiologi tanaman - reproduksi adalah yang paling sedikit ditemukan dalam sitiran dengan persentase masing-masing 1,54%, 1,32%, dan 0,93%. Hal ini menunjukkan subjek mengenai genetika dan pemuliaan tanaman, budidaya tanaman, dan pemupukan merupakan artikel yang disitir terbanyak dalam jurnal yang dikaji.

### Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Sumber daya alam dan lingkungan terdiri dari artikel yang berhubungan dengan tanah, air, energi, iklim, dan lingkungan. Hasil analisis menunjukkan terdapat 14 subkategori yang berhubungan dengan subjek sumber daya alam dan lingkungan. Tabel 4 menunjukkan bahwa pada subjek ini, artikel yang disitasi didominasi oleh subkategori kimia dan fisika tanah, biologi tanah, dan sumber daya dan pengelolaan air dengan jumlah artikel masing 647, 249, dan 171 artikel. Pengelolaan sumber daya energi, drainase, sumber daya energi terbarukan, dan sumber daya energi tak terbarukan menunjukkan jumlah terendah dengan jumlah artikel masing-masing 21, 21, 19, dan 6 artikel.

### Perlindungan Tanaman

Kategori subjek ini mencakup faktor-faktor yang merugikan tanaman dan perlakuan serta bahan-bahan untuk pengendaliannya, hama tanaman, penyakit tanaman, ragam kelainan tanaman, dan gulma serta pengendalian

Tabel 3. Sebaran artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian (1995-2010) berdasarkan subkategori subjek ilmu dan produksi tanaman.

Subkategori subjek	Frekuensi	Persentase
Genetika dan pemuliaan tanaman	642	20.61
Budi daya tanaman	425	13.64
Pemupukan	390	12.52
Fisiologi dan biokimia tanaman	383	12.30
Perbanyakan tanaman	256	8.22
Fisiologi tanaman - pertumbuhan dan perkembangan	252	8.09
Fisiologi tanaman-hara	167	5.36
Ekologi tanaman	146	4.69
Pola tanam dan sistem pertanaman	115	3.69
Pengolahan tanah	110	3.53
Taksonomi tanaman dan sebaran geografis	62	1.99
Produksi dan perlakuan benih	49	1.57
Irigasi	48	1.54
Struktur tanaman	41	1.32
Fisiologi tanaman-reproduksi	29	0.93
<b>Jumlah</b>	<b>3115</b>	<b>100</b>

Tabel 4. Sebaran artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian (1995-2010) berdasarkan subkategori subjek sumber daya alam dan lingkungan.

Subkategori subjek	Frekuensi	Persentase
Kimia dan fisika tanah	647	32.89
Biologi tanah	249	12.66
Sumber daya dan pengelolaan air	171	8.69
Ilmu dan pengelolaan tanah	156	7.93
Erosi, konservasi dan reklamasi tanah	146	7.42
Survei dan pemetaan tanah	143	7.27
Klasifikasi dan pembentukan tanah	133	6.76
Kesuburan tanah	104	5.29
Meteorologi dan klimatologi	104	5.29
Konservasi alam dan sumber daya lahan	47	2.39
Pengelolaan sumber daya energi	21	1.07
Drainase	21	1.07
Sumber daya energi terbarukan	19	0.97
Sumber daya energi tak terbarukan	6	0.31
<b>Jumlah</b>	<b>1967</b>	<b>100</b>

gulma. Tabel 5 memperlihatkan bahwa pada kategori subjek ini, artikel yang disitir didominasi oleh artikel mengenai hama tanaman (57,32%) dan disusul penyakit tanaman (38,63%). Data ini menunjukkan bahwa pada subjek perlindungan tanaman, hama dan penyakit tanaman merupakan aspek yang penting dan banyak diteliti, sehingga sebaran artikel hasil penelitian pada subjek tersebut yang dimuat dalam publikasi tergolong cukup tinggi.

### Ekonomi Pertanian, Pembangunan dan Sosiologi Pedesaan

Tabel 6 menyajikan sebaran artikel yang disitasi yang berkaitan dengan ekonomi pertanian, pembangunan dan sosiologi pedesaan. Kategori subjek ini terdiri dari 17 subkategori subjek dengan frekuensi 1.631. Artikel yang terbanyak pada subjek ini berturut-turut adalah ekonomi dan kebijakan pertanian; organisasi, administrasi dan manajemen perusahaan pertanian atau usaha tani; dan ekonomi produksi dengan frekuensi 356, 184, dan 149. Sebaliknya, struktur agraria, koperasi, dan penduduk pedesaan adalah tiga subkategori subjek dengan frekuensi kemunculan yang sedikit masing-masing 16, 13, dan 10.

### Produksi dan Perlindungan Hewan

Berbeda dengan kategori subjek ilmu dan produksi tanaman yang memisahkan subjek ini dengan perlindungan tanaman, Skema Kategorisasi AGRIS/CARIS memasukkan subkategori subjek ilmu veteriner, hama hewan, penyakit hewan, dan ragam kelainan pada hewan dalam kategori subjek ilmu, produksi dan perlindungan hewan. Hasil analisis terhadap artikel yang disitir menunjukkan terdapat 14 subkategori dalam subjek ilmu, produksi dan perlindungan hewan dengan frekuensi

Tabel 5. Sebaran artikel yang disitasi dalam jurnal Badan Litbang Pertanian (1995-2010) berdasarkan kategori subjek Perlindungan Tanaman.

Subkategori subjek	Frekuensi	Persentase
Hama tanaman	963	57.32
Penyakit tanaman	649	38.63
Perlindungan tanaman-aspek umum	50	2.98
Ragam kelainan pada tanaman	9	0.54
Gulma dan pengendaliannya	9	0.54
Jumlah	1680	100

Tabel 6. Sebaran artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian (1995-2010) berdasarkan kategori subjek Ekonomi Pertanian, Pembangunan dan Sosiologi Pedesaan.

Subkategori subjek	Frekuensi	Persentase
Ekonomi dan kebijakan pertanian	356	21.83
Organisasi, administrasi dan pengelolaan perusahaan pertanian atau usaha tani	184	11.28
Ekonomi produksi	149	9.14
Perdagangan, pemasaran dan distribusi	140	8.58
Sosiologi pedesaan dan keamanan masyarakat	138	8.46
Ekonomi dan kebijakan pembangunan	134	8.22
Perdagangan internasional	102	6.25
Investasi, keuangan dan kredit	88	5.40
Agroindustri	75	4.60
Tenaga kerja dan kesempatan kerja	61	3.74
Perdagangan dalam negeri	59	3.62
Ekonomi konsumen	54	3.31
Ekonomi dan kebijakan lahan	28	1.72
Ekonomi rumah tangga, industri rumah tangga dan kerajinan tangan	24	1.47
Struktur agraria	16	0.98
Koperasi	13	0.80
Penduduk pedesaan	10	0.61
Jumlah	1631	100

kemunculan 1498. Makanan hewan, penyakit hewan, dan fisiologi - reproduksi hewan adalah tiga subkategori subjek yang mendominasi artikel dalam subjek ini dengan jumlah artikel masing-masing mencapai 263, 245, dan 205 artikel (Tabel 7). Di sisi lain, ekologi hewan, struktur hewan, taksonomi hewan dan geografi, dan ragam kelainan pada hewan merupakan subkategori subjek dengan frekuensi yang sedikit dengan 22, 22, 14, dan 8 artikel.

Hasil kajian ini menunjukkan banyak kesamaan dengan hasil penelitian Anwar (2001) yang melaporkan bahwa terdapat 21 subjek unik pada Database Indeks Islamicus. Subjek tersebut yang berkaitan dengan pertanian yaitu fisiologi tanaman, penyakit tanaman, makanan dan pakan, kimia, biokimia tanaman, biokimia dan studi biokimia, teknologi pasca panen, genetika, kesuburan tanah, kesehatan manusia dan obat-obatan, bahan kimia pertanian, ilmu tanaman, ekologi lingkungan, ilmu hewan, bahan kimia organik dan anorganik, lemak dan lilin, produk pertanian, hortikultura, pengelolaan sumber daya air, sejarah, pendidikan dan dokumentasi.

Tabel 7. Sebaran artikel yang disitir dalam jurnal Badan Litbang Pertanian (1995-2010) berdasarkan kategori subjek Ilmu, Produksi dan Perlindungan Hewan

Subkategori subjek	Frekuensi	Persentase
Pakan hewan	263	17.56
Penyakit hewan	245	16.36
Fisiologi - reproduksi hewan	205	13.68
Fisiologi - nutrisi ternak	190	12.68
Ilmu veteriner dan higiene hewan-aspek umum	137	9.15
Genetika dan pemuliaan hewan	116	7.74
Peternakan	99	6.61
Hama pada hewan	85	5.67
Fisiologi dan biokimia hewan	61	4.07
Fisiologi-pertumbuhan dan perkembangan hewan	31	2.07
Ekologi hewan	22	1.47
Struktur hewan	22	1.47
Taksonomi hewan dan sebaran	14	0.93
Ragam kelainan pada hewan	8	0.53
Jumlah	1498	100

### KESIMPULAN

Analisis sitiran pada 674 artikel yang dimuat pada sembilan publikasi Badan Litbang Pertanian 1995-2010 menunjukkan terdapat 13 dari 17 kategori subjek dari artikel yang disitasi dengan frekuensi sebanyak 712. Lima kategori subjek utama dari artikel yang disitasi yang dominan adalah ilmu dan produksi tanaman; sumber daya alam dan lingkungan; perlindungan tanaman; ekonomi pertanian, pembangunan dan sosiologi pedesaan; dan ilmu, produksi dan perlindungan hewan.

Pada kategori subjek ilmu dan produksi tanaman, artikel yang disitasi didominasi oleh genetika dan pemuliaan tanaman, budidaya tanaman, dan pemupukan. Untuk subjek sumber daya alam dan lingkungan, subkategori kimia dan fisika tanah, biologi tanah, dan sumber daya dan pengelolaan air merupakan artikel yang banyak disitir. Pada kategori subjek perlindungan tanaman, artikel yang disitasi didominasi oleh artikel mengenai hama tanaman dan penyakit tanaman. Artikel yang terbanyak disitir pada subjek ekonomi pertanian, pembangunan dan sosiologi pedesaan berturut-turut adalah ekonomi dan kebijakan pertanian; organisasi, administrasi dan manajemen perusahaan pertanian atau usaha tani; dan ekonomi produksi. Makanan hewan, penyakit hewan, dan fisiologi - reproduksi hewan adalah

tiga subkategori subjek yang mendominasi artikel dalam subjek ilmu, produksi dan perlindungan hewan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. A. 2001. Muslims and Europe: A Demographic Study of Citations From The Index Islamicus Database [Electronic version]. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 6(1): 93-104.
- Arya, C. 2012. Authorship Trends and Collaborative Research in the Field of Veterinary Medicine [Electronic version]. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2(1): 50-53.
- Charrondièrè, U.R., B. Stadlmayr, D. Rittenschober, B. Mouille, E. Nilsson, E. Medhammar, B. Burlingame. 2012. FAO/INFOODS food composition database for biodiversity [Electronic version]. *Food Chemistry*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2012.08.049>
- Cohen, J. E., M.O. Chaiton, and L.C. Planinac. 2010. Taking Stock: A Bibliometric Analysis of the Focus of Tobacco Research from the 1980s to the 2000s [Electronic version]. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(4): 352-356.
- Ezema, I. J. and A.B. Eze. 2012. Analysis of cited information sources in Nigerian agricultural research with emphasis on animal health and production [Electronic version]. *International Journal of Library and Information Science*, 4(1): 1-9.
- Fagbola, B.O. and M.A. Adejoro. 2012. Citation Pattern of the Nigerian Journal of Horticultural Science from 1990-2005. *Library Philosophy and Practice*. Paper 715. <http://digitalcommons.unl.edu/libph> [29 Juli 2014]
- Garg, K.C., S. Kumar, B. Dutt, and O. Chakraborty. 2010. Scientometric profile of 'genetics and heredity' research in India [Electronic version]. *Annals of Library and Information Studies*, 57(3): 196-206.
- Hadimani, M.B. and I.U. Rajgoli. 2010. Applied engineering in agriculture: a five year (2004-2008) citation study [Electronic version]. *Annals of Library and Information Studies*, 57(2): 140-145.
- Fasae, J. K. 2011. Citation analysis of M.Tech theses submitted in the Department of Agricultural Economics and Extension, Federal University of Technology Akure, Nigeria [Electronic version]. *Collection Building*, 30(4): 179-18.
- Hussain, A., N. Fatima, and D. Kumar. 2011. Bibliometric analysis of the 'Electronic Library' journal (2000-2010). *Webology*, 8 (1). <http://www.webology.org/2011>. [30 Agustus 2014]
- Khan, M.A. and H. Yuh-Shan. 2012. Top-cited articles in environmental sciences: Merits and demerits of citation analysis [Electronic version]. *Science of the Total Environment*, 431: 122-127.
- Kumar, S. & Kumar. S. 2008. Citation Analysis of Journal of Oilseeds Research [Electronic version]. *Annals of Library and Information Studies*, 55: 35-44.
- Margono, T. 2000. Studi keterpakaian Jurnal Perpustakaan Pertanian sebagai bahan rujukan pada penulisan ilmiah. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 9(2): 53-59.

- Noyons, E.C.M., H.F. Moed, and M. Luwel. 1999. Combining Mapping and Citation Analysis for Evaluative Bibliometric Purposes: A Bibliometric Study [Electronic version]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 50(2): 115-131.
- Prihanto, I.G. 2012. Kompetensi Riset Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Makalah Lokakarya Nasional Kepustakawanan Indonesia: Transformasi Kepustakawanan Indonesia dalam Era Akses Terbuka. Jakarta, 5-6 September 2012.
- Prince-Perciballi, I. 1998. AGRIS/CARIS: Subject categories and scope descriptions. Roma: Food and Agriculture Organization. <http://www.fao.org/docrep/003/u1808e/u1808e01.htm#topofpage>.
- Rad, A.E., L. Shahgholi, and D. Kallmes. 2012. Impact of Self-citation on the H Index in the Field of Academic Radiology [Electronic version]. *Academic Radiology*, 19(4): 455-457.
- Ram, S. 2010. Research Practices in Herbal Medicinal Plant: Case Study of podophyllotoxin [Electronic version]. *Annals of Library and Information Study*, 57(3): 65-71.
- Shahbodaghi, A. and S. Sajjadi. 2010. A scientometric investigation of the publication trends of Iranian medical informatics articles based on ISI Citation Databases [Electronic version]. *Journal of Paramedical Science*. 1(4): 2-11.
- Singh, N.K, J. Sharma, and N. Kaur. 2011. Citation analysis of *Journal of Documentation*. *Webology*, 8(1). <http://www.webology.org/2011>. [30 Agustus 2014]
- Sutardji. 2011. Kajian Artikel Tanaman Pangan Pada Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan [Electronic version]. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 20(1), 1-9.
- Ugaz, A.G. 2011. Drilling deeper into the core: an analysis of journal evaluation methodologies used to create the "Basic List of Veterinary Medical Serials," third edition [Electronic version]. *J. Med. Libr. Assoc.*, 99(2), 145-152. DOI: 10.3163/1536-5050.99.2.006.
- Yin, Z. 1998. The Impact of Internet-Based Electronic Resources on Formal Scholarly Communication in the Area of Library and Information Science: A Citation Analysis [Electronic version]. *Journal of Information Science*. Amsterdam, 24(4): 241-254.