

PRODUKTIVITAS PUBLIKASI PENELITI BALAI PENELITIAN TANAMAN KACANG-KACANGAN DAN UMBI-UMBAN

Publication Productivity of Researchers of Indonesian Legumes and Tuber Crops Research Institute

Sutardji

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian
Jalan Raya Kendalpayak km 8, Kotak Pos 66 Malang 65101, Telp. (0341) 801468, Faks. (0341) 801496
E-mail: balitkabi@litbang.deptan.go.id

Diajukan: 20 Januari 2012; Diterima: 28 Februari 2012

ABSTRAK

Pengkajian bertujuan untuk mengetahui produktivitas karya tulis ilmiah (KTI) peneliti Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi) selama tiga tahun. Pengkajian dilakukan pada bulan November-Desember 2011 dengan pendekatan bibliometrik. Subjek kajian adalah produktivitas peneliti, sedangkan objek kajian adalah KTI (artikel) yang dihasilkan peneliti Balitkabi yang dipublikasikan pada jurnal, buletin atau prosiding seminar tahun 2008-2010 yang diterbitkan oleh Balitkabi, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan) atau Badan Litbang Pertanian. Produktivitas peneliti ditentukan berdasarkan nama penulis pertama. Jumlah artikel peneliti Balitkabi yang dipublikasikan pada jurnal, buletin, dan prosiding seminar tahun 2008-2010 mencapai 160 judul dengan jumlah penulis/peneliti 54 orang. Hasil kajian menunjukkan bahwa produktivitas publikasi peneliti Balitkabi tahun 2008-2010 berkisar antara 0,76-1,13 artikel/peneliti/tahun. Peneliti Balitkabi rata-rata menerbitkan 0,99 artikel/tahun. Peneliti yang paling produktif adalah peneliti senior (Peneliti Utama) dengan delapan artikel.

Kata kunci: Produktivitas publikasi, peneliti, publikasi pertanian

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the productivity of researchers at Indonesian Legumes and Tuber Crops Research Institute (ILETRI) to publish articles in the journals and proceedings during three consecutive years. The study was conducted from November to December 2011 by using bibliometric approach. Subject studied was researchers productivity, with the object studied was scientific articles published in the journals, bulletin, and proceedings in the year 2008-2010, published by ILETRI, Indonesian Center for Food Crops Research and Development (ICFORD) and/or Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD). Publication productivity was based on the name of researcher as first author. The total of articles published was 160 titles from 54

researchers. The results showed that the publication productivity of researchers of ILETRI for the 2008-2010 (three years) ranged from 0.76 to 1.13 articles/researcher/year. Researchers of ILETRI published article on average of 0.99 articles per year. The most productive researcher was senior researcher with eight articles.

Keywords: Publication productivity; researchers; agricultural publications

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan akan berkembang dengan cepat apabila inovasi hasil penelitian disebarluaskan secara cepat dan efektif kepada masyarakat (pengguna) serta dipublikasikan. Dalam konsep penyebaran ilmu pengetahuan, pengetahuan akan mengalir dari sumber (produsen informasi) ke pencari pengetahuan (pengguna informasi). Namun, sering kali pengetahuan tidak dapat langsung mengalir dari sumber ke pencari informasi sehingga diperlukan mediator (Saleh 2004). Salah satu mediator karya tulis ilmiah (KTI) adalah publikasi ilmiah seperti jurnal, buletin, monograf, dan prosiding seminar. Publikasi ilmiah disebarkan ke masyarakat/ilmuwan untuk dibaca agar dapat memberi wawasan, ide, atau solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi) merupakan salah satu produsen/sumber ilmu pengetahuan bidang pertanian, terutama untuk tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian. Berdasarkan SK Mentan No. 75/Kpts/OT.210/1/2002, tugas pokok Balitkabi adalah melaksanakan penelitian teknologi tinggi dan strategis tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian. Sejak tahun 2009, fokus penelitian dititikberatkan pada komoditas kedelai untuk

mendukung program pencapaian swasembada kedelai nasional pada tahun 2014. Visi Balitkabi pada tahun 2014 adalah menjadi lembaga rujukan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dan sumber inovasi teknologi yang bermanfaat sesuai kebutuhan pengguna (Balitkabi 2010). Hasil penelitian Balitkabi merupakan sumbangan pemikiran untuk pengembangan iptek pertanian, terutama bidang tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian.

KTI yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah primer menempati posisi sangat penting dan strategis dalam promosi jabatan fungsional dan pengembangan karier peneliti. Informasi yang terkandung dalam publikasi hasil penelitian termasuk informasi primer. Informasi jenis ini dibutuhkan oleh peneliti dan ilmuwan lainnya sebagai rujukan/acuan dalam kegiatan penelitian yang sedang berjalan atau yang akan datang. Oleh karena itu, peneliti perlu memiliki kemampuan dalam menulis KTI untuk mengeksplorasi pemikiran dan gagasan/ide agar dapat diketahui dan dimanfaatkan masyarakat luas.

Kualitas dan kuantitas KTI sangat berkaitan dengan kemampuan penulisnya. Garcia-Lopez (1999) mengemukakan bahwa hasil dari aktivitas ilmiah hanya dapat diketahui jika penulis mengomunikasikan temuannya melalui suatu terbitan di antara komunitas ilmuwan. Peneliti mempunyai peran sangat penting dalam aktivitas komunikasi ilmiah (Harande 2001). Pengkajian terhadap produktivitas peneliti penting dilakukan untuk mengidentifikasi pelaksanaan penelitian dari setiap bidang. Produktivitas peneliti ditentukan berdasarkan jumlah KTI yang dihasilkan oleh peneliti yang bersangkutan.

Lotka (1926) dalam Setyaningsih (2004) menyatakan produktivitas peneliti adalah jumlah KTI yang dihasilkan peneliti secara individu dalam subjek tertentu dan diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah dalam subjek yang bersangkutan dalam kurun waktu tertentu. Selanjutnya, Sudhier dan Abhila (2011) menyatakan produktivitas publikasi berbagai kegiatan suatu lembaga penelitian menunjukkan kontribusi lembaga penelitian dan peneliti yang terlibat dalam penelitian. Salah satu indikator keberhasilan lembaga penelitian adalah jumlah KTI yang dihasilkan para peneliti atau lembaga penelitian yang bersangkutan.

Produktivitas penulis disebut juga produktivitas ilmiah. Seorang peneliti dikatakan memiliki produktivitas tinggi apabila peneliti banyak menghasilkan KTI dan KTI tersebut diterbitkan pada jurnal. Semakin banyak KTI yang diterbitkan dalam jurnal, maka KTI akan makin banyak dibaca dan dimanfaatkan sebagai referensi

penelitian, yang selanjutnya akan menghasilkan informasi/teori baru.

Penelitian yang dilakukan Setyaningsih (2004) untuk mengetahui pola produktivitas peneliti BATAN dalam disiplin ilmu hayat dan ilmu lingkungan tahun 1993-2002 menyimpulkan bahwa rata-rata setiap peneliti menghasilkan satu artikel per tahun. Penelitian yang dilakukan Rufaidah (2010) terhadap produktivitas publikasi peneliti Badan Litbang Pertanian tahun 2005-2008 menunjukkan bahwa peneliti pertanian menulis artikel rata-rata 0,58 artikel/tahun. Sementara penelitian yang dilakukan Lin (2011) terhadap publikasi *Theory of Reasoned Action* (TRA) periode 1982-2009 (28 tahun) menunjukkan bahwa sebagian besar penulis (86,76%) hanya memberikan kontribusi satu artikel.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas peneliti Balitkabi dalam menghasilkan KTI yang diterbitkan pada jurnal, buletin, dan Prosiding Seminar Nasional Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian selama tahun 2008-2010. Publikasi tersebut diterbitkan oleh Balitkabi, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan), atau Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian). Hasil pengkajian diharapkan dapat memberi gambaran tentang produktivitas publikasi masing-masing peneliti Balitkabi. Selain itu, hasil yang diperoleh dapat dimanfaatkan sebagai masukan dalam mempertimbangkan kebijakan penerbitan publikasi untuk meningkatkan produktivitas peneliti Balitkabi.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilakukan menggunakan pendekatan bibliometrik untuk mengetahui produktivitas peneliti Balitkabi dalam menghasilkan KTI bidang tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian. Pengkajian dilakukan pada bulan November-Desember 2011 dengan analisis dokumen. Subjek kajian adalah produktivitas peneliti Balitkabi yang mempublikasikan karya ilmiahnya dalam jurnal maupun prosiding, sedangkan objek kajian adalah karya ilmiah peneliti Balitkabi yang dipublikasikan tahun 2008-2010 (tiga tahun). Publikasi tersebut diterbitkan oleh Balitkabi, Puslitbangtan atau Badan Litbang Pertanian. Judul publikasi, penerbit, dan proporsi artikel peneliti Balitkabi yang menjadi sampel kajian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Judul publikasi dan proporsi artikel peneliti Balitkabi tahun 2008-2010.

Judul publikasi	Penerbit	Proporsi artikel Balitkabi (%)
<i>Indonesian Journal of Agriculture</i> 2008-2010, 1-3(1-2)	Badan Litbang Pertanian	1,5
<i>Indonesian Journal of Agricultural Science</i> 2008-2010, 9-11(1-2)	Badan Litbang pertanian	6,6
Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2008-2010, 27-29(1-4)	Badan Litbang Pertanian	11,4
Pengembangan Inovasi Pertanian 2008-2010, 1-3(1-4)	Badan Litbang pertanian	7,1
Jurnal Penelitian Tanaman Pangan 2008-2010	Puslitbangtan	21,4
Iptek Tanaman Pangan 2008-2010, 3-5 (1-2)	Puslitbangtan	21,6
Buletin Palawija 2008-2010, (15-20)	Balitkabi	100
Prosiding Seminar Nasional Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian 2008-2010	Puslitbangtan	49,4

Penentuan kurun waktu dan judul publikasi didasarkan pada ketersediaan data publikasi di Perpustakaan Balitkabi. Pengumpulan data dilakukan dengan memeriksa seluruh judul artikel dan mencatat artikel peneliti Balitkabi pada masing-masing nomor publikasi. Satu judul artikel dihitung satu penulis, yaitu hanya untuk penulis pertama, sedangkan penulis kedua dan seterusnya diabaikan dengan asumsi penulis pertama memberikan kontribusi paling besar.

Produktivitas publikasi dihitung berdasarkan jumlah KTI yang diterbitkan selama tiga tahun dibandingkan dengan jumlah peneliti yang menghasilkan KTI. Penentuan peringkat produktivitas peneliti didasarkan pada banyaknya artikel yang dipublikasikan oleh penulis yang bersangkutan. Kelengkapan data penulis/peneliti (usia, pendidikan, jenjang fungsional) diperoleh dari Urusan Kepegawaian Balitkabi. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran Publikasi Peneliti Balitkabi

Jumlah KTI yang dihasilkan peneliti Balitkabi dalam kurun waktu tiga tahun (2008-2010) mencapai 160 artikel yang terbit dalam jurnal, buletin, majalah, dan prosiding yang diterbitkan oleh Balitkabi, Puslitbangtan atau Badan Litbang Pertanian. Karya tulis tersebut terdiri atas KTI primer sebanyak 111 artikel (69,4%) dan KTI *review* 49 artikel (30,6%). Kontribusi KTI peneliti Balitkabi pada jurnal primer terbitan Badan Litbang Pertanian berkisar antara 1,5-6,6%, sedangkan yang terbit pada jurnal *review* terbitan Badan Litbang Pertanian tercatat 7,1-11,4% (Tabel 2).

Tabel 2. Sebaran artikel peneliti Balitkabi yang dipublikasikan pada tahun 2008-2010.

Judul publikasi	Jumlah artikel
Publikasi primer	
<i>Indonesian Journal of Agriculture</i>	1 (1,5)
<i>Indonesian Journal of Agricultural Science</i>	2 (6,6)
Penelitian Pertanian Tanaman Pangan	18 (21,4)
Prosiding Seminar Nasional Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian	90 (49,4)
Publikasi tinjauan (<i>review</i>)	
Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian	7 (11,4)
Pengembangan Inovasi Pertanian	5 (7,1)
Iptek Tanaman Pangan	11 (21,6)
Buletin Palawija	26 (100)

Angka dalam kurung adalah persentase artikel peneliti Balitkabi terhadap jumlah artikel yang diterbitkan pada masing-masing publikasi tahun 2008-2009.

Kontribusi publikasi peneliti Balitkabi pada jurnal primer dan jurnal *review* terbitan Badan Litbang Pertanian relatif masih rendah. Hal ini karena peneliti Balitkabi lebih memprioritaskan menerbitkan KTI pada majalah ilmiah Puslitbangtan, seperti Penelitian Pertanian Tanaman Pangan (21,4%) dan Iptek Tanaman Pangan (21,6%). Peneliti Balitkabi juga cenderung menerbitkan karya tulisnya di lingkungan sendiri (internal), seperti Prosiding Seminar Nasional Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (49,4%) dan Buletin Palawija (100%).

Karakteristik Penulis Artikel

Karakteristik individu peneliti yang diamati dalam kajian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan jenjang

jabatan fungsional. Tabel 3 menunjukkan bahwa 22 peneliti (40,7%) berusia < 50 tahun dengan KTI yang dihasilkan 59 artikel (36,9%), dan lebih dari setengahnya (59,3%) berusia > 50 tahun dengan KTI yang dihasilkan 101 artikel (63,1%). Data ini menunjukkan bahwa peneliti yang berusia di atas 50 tahun cenderung lebih produktif, dengan rata-rata produktivitas mencapai 4,6 artikel. Hal ini disebabkan oleh faktor pengalaman dan masa kerja, di samping faktor senioritas (pendidikan dan jenjang fungsional).

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar penulis (55,5%) adalah laki-laki dengan produktivitas artikel 56,3%, dan 44,5% adalah perempuan dengan produktivitas artikel 43,7%. Data ini menunjukkan bahwa profesi peneliti masih didominasi oleh laki-laki. Namun demikian, produktivitas artikelnya tidak jauh berbeda, yaitu rata-rata untuk laki-laki 3,0 artikel dan untuk perempuan 2,9 artikel.

Sebagian besar peneliti (44,5%) berpendidikan S2 (Magister) dengan produktivitas artikel 42,5%, dan S3 (Doktor) 38,9% dengan produktivitas artikel 44,4%. Data ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan peneliti, semakin tinggi pula kompetensinya dan cenderung semakin produktif. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata produktivitas artikel yang semakin meningkat.

Berdasarkan jenjang jabatan fungsional, Peneliti Utama lebih produktif dibandingkan dengan jenjang jabatan di bawahnya. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata produktivitas artikel Peneliti Utama lebih tinggi dibandingkan jenjang jabatan fungsional peneliti lainnya (Tabel 3). Semakin tinggi jabatan fungsional peneliti, semakin tinggi pula tingkat produktivitasnya. Hal ini berkaitan erat dengan pemenuhan kebutuhan angka kredit yang dipersyaratkan untuk kenaikan jabatan fungsional/pangkat.

Produktivitas Publikasi Peneliti Balitkabi

Produktivitas publikasi peneliti Balitkabi selama tiga tahun adalah 160 artikel yang dipublikasikan dalam jurnal (primer, *review*), buletin, dan prosiding seminar. Perkembangan produktivitas publikasi peneliti Balitkabi, sebaran artikel, dan judul publikasi yang memuatnya tertera pada Tabel 4.

Jumlah penulis dalam suatu artikel menggambarkan tingkat kolaborasi penulis. Jumlah penulis pada jurnal *review* (Jurnal Litbang Pertanian, Pengembangan Inovasi Pertanian, Iptek Tanaman Pangan, dan Buletin Palawija) lebih sedikit dibanding dengan jumlah penulis artikel pada jurnal primer (*Indonesian Journal of Agriculture, Indonesian Journal of Agricultural Science,*

Tabel 3. Karakteristik individu peneliti Balitkabi sebagai penulis artikel tahun 2008-2010.

Karakteristik	Jumlah penulis	Produktivitas (artikel)	Rata-rata produktivitas (artikel/peneliti)
Usia			
< 50	22 (40,7)	59 (36,9)	2,7
> 50	32 (59,3)	101 (63,1)	4,6
Jenis kelamin			
Laki-laki	30 (55,5)	90 (56,3)	3,0
Perempuan	24 (44,5)	70 (43,7)	2,9
Pendidikan terakhir			
S1	9 (16,6)	21 (13,1)	2,3
S2	24 (44,5)	68 (42,5)	2,8
S3	21 (38,9)	71 (44,4)	3,4
Jabatan fungsional			
Peneliti nonkelas	6 (11,1)	9 (5,6)	1,5
Peneliti Pertama	3 (5,6)	9 (5,6)	3,0
Peneliti Muda	10 (18,5)	25 (15,6)	2,5
Peneliti Madya	20 (37,0)	58 (36,3)	2,9
Peneliti Utama	15 (27,8)	59 (36,9)	3,9
Jumlah	54	160	

Angka dalam kurung adalah persen.

Tabel 4. Perkembangan produktivitas publikasi peneliti Balitkabi tahun 2008-2010.

Judul publikasi	Produktivitas publikasi peneliti (artikel)			
	2008	2009	2010	Jumlah
<i>Indonesian Journal of Agriculture</i>	-	1 (3)	-	1 (3)
<i>Indonesian Journal of Agricultural Science</i>	-	2 (4)	-	2 (4)
Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian	2 (5)	1 (3)	4 (6)	7 (14)
Pengembangan Inovasi Pertanian	-	1 (1)	4 (4)	5 (5)
Penelitian Pertanian Tanaman Pangan	5 (13)	5 (8)	8 (21)	18 (42)
Iptek Tanaman Pangan	2 (2)	6 (7)	3 (4)	11 (13)
Buletin Palawija	8 (16)	8 (15)	10 (12)	26 (43)
Prosiding Seminar Nasional Tanaman Kacangan-kacangan dan Umbi-umbian	24 (50)	37 (83)	29 (58)	90 (191)
Jumlah	41 (86)	61 (124)	58 (105)	160 (315)

Angka dalam kurung merupakan jumlah penulis yang terlibat.

dan Penelitian Pertanian Tanaman Pangan) maupun prosiding seminar. Hal ini juga tampak pada pola kepengarangan; artikel karya penulis tunggal yang dimuat pada jurnal *review* lebih besar (57,1%) dibanding artikel karya penulis ganda/kolaborasi (42,9%). Artikel pada jurnal primer dan prosiding sebagian besar (66,7%) merupakan karya kolaborasi, sisanya (33,3%) merupakan karya penulis tunggal. Hal ini menunjukkan bahwa dalam melaksanakan kegiatan penelitian, peneliti Balitkabi memerlukan kerja sama dengan peneliti lain, dan artikel sebagian besar ditulis secara berkolaborasi. Terdapat hubungan yang positif antara produktivitas publikasi dengan kolaborasi penulis (Harande 2001). Lebih lanjut Sormin (2010) menyatakan, semakin sering peneliti berkolaborasi maka kualitas dan kuantitas KTI yang dipublikasikan akan semakin bermutu.

Jumlah peneliti Balitkabi (fungsional dan nonkelas) yang menerbitkan KTI sebanyak 54 orang dengan jumlah artikel 160 judul selama tiga tahun (2008-2010). Produktivitas publikasi diukur/dihitung berdasarkan perbandingan antara *output* (jumlah artikel yang dihasilkan) dan *input* atau jumlah peneliti yang menghasilkan artikel (Sudhier dan Abhila (2011). Berdasarkan jenis publikasi, produktivitas publikasi peneliti pada jurnal primer sebesar 0,13 artikel, untuk jurnal *review* 0,30 artikel, dan untuk prosiding seminar 0,55 artikel/peneliti/tahun. Apabila dihitung per tahun, maka produktivitas publikasi peneliti untuk tahun 2008 sebesar 0,76 artikel, tahun 2009 sebesar 1,13 artikel, dan tahun 2010 sebesar 1,07 artikel/peneliti. Produktivitas publikasi peneliti Balitkabi rata-rata 0,99 artikel/tahun. Artinya, seorang peneliti Balitkabi menghasilkan/

menerbitkan karya tulisnya pada publikasi lingkup Badan Litbang Pertanian sebesar 0,99 artikel/tahun. Angka rata-tata produktivitas ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Rufaidah (2010) terhadap produktivitas publikasi peneliti Badan Litbang Pertanian tahun 2004-2006 yang berkisar antara 0,22-0,93 artikel atau rata-rata 0,58 artikel/peneliti/tahun. Hal ini menggambarkan bahwa untuk menghasilkan satu artikel yang dipublikasikan pada jurnal, buletin atau prosiding, peneliti Balitkabi maupun balai penelitian lingkup Badan Litbang Pertanian membutuhkan waktu satu tahun lebih. Apabila diukur dengan jumlah dana yang disediakan oleh negara, biaya untuk mempublikasikan satu artikel tergolong relatif mahal, suatu hal yang patut disayangkan (Sumarno 2010).

Produktivitas publikasi peneliti Balitkabi yang karya ilmiahnya diterbitkan dalam publikasi lingkup Badan Litbang Pertanian tidak optimal karena sebagian peneliti mempublikasikan karya tulisnya pada jurnal ilmiah di lingkungan perguruan tinggi atau instansi lain, seperti jurnal *Agrivita*, *Habitat* (Unibraw), *Agritek* (IPM Malang), *Ilmu Pertanian*, *Agritech* (UGM), *Agrosains* (UNS), *Biosfera*, *Jurnal Agrikultura* (Unpad), *Jurnal Agronomi Indonesia* (IPB), *Jurnal Agrotropika* (Unila), *Jurnal Agrivigor* (Unhas), *Majalah Pangan* (Bulog), *Cakrawala* (Badan Litbang Provinsi Jawa Timur), dan himpunan profesi, seperti *Zuriat*. Walaupun untuk mempublikasikan karya ilmiah pada jurnal lingkup perguruan tinggi pada umumnya dikenakan biaya yang tidak sedikit, peneliti tetap memilihnya karena berbagai alasan, antara lain (1) ketepatan waktu terbit; (2) kesesuaian subjek artikel dengan cakupan jurnal yang

bersangkutan; (3) peluang diterima lebih besar karena naskah berasal dari lembaga penelitian yang kompeten; (4) proses editing lebih cepat dan mudah; dan (5) tingkat penyebaran publikasi dan jangkauan pembaca lebih luas.

Peringkat Produktivitas Peneliti Balitkabi

Artikel peneliti Balitkabi yang dipublikasikan dalam jurnal, buletin, dan prosiding merupakan karya individu (tunggal) atau karya bersama (kolaborasi). Jumlah peneliti yang terlibat dalam penulisan artikel tersebut sebanyak 315 orang. Dari jumlah tersebut, teridentifikasi 54 nama penulis yang berbeda. Sebaran jumlah artikel dan jumlah peneliti disajikan pada Tabel 5. Sembilan peneliti (16,7%) masing-masing hanya menghasilkan satu artikel, 17 peneliti (31,5%) masing-masing menghasilkan dua artikel, 13 peneliti (24,1%) masing-masing menghasilkan tiga artikel, dan 15 peneliti (27,7%) masing-masing menghasilkan empat artikel atau lebih. Satu peneliti menghasilkan delapan artikel, disusul dua peneliti masing-masing menghasilkan tujuh dan enam artikel.

Dari 54 peneliti, sembilan peneliti (16,7%) menerbitkan/mempublikasikan 5-8 artikel dan 45 peneliti (83,3%) menerbitkan 1-4 empat artikel selama tiga tahun (Tabel 6). Di antara sembilan peneliti tersebut, terdapat satu peneliti yang masih junior (dilihat dari usia, pendidikan, dan jabatan fungsional). Munculnya peneliti junior (Ayda Krisnawati) di peringkat dua peneliti paling produktif dalam menghasilkan artikel menunjukkan bahwa kemampuan dasar individu dan kemampuan mengelola potensi diri pada peneliti yang bersangkutan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam produktivitas peneliti. Hal tersebut didukung dengan adanya pembinaan karier dan pengembangan profesi, serta bimbingan intensif dari peneliti senior. Hal ini

Tabel 6. Peringkat peneliti Balitkabi berdasarkan jumlah artikel yang dihasilkan pada tahun 2008-2010.

Nama peneliti	Bidang keahlian	Jumlah artikel
Astanto Kasno	Pemuliaan tanaman	8
Ayda Krisnawati	Pemuliaan tanaman	7
Marwoto	Hama tanaman	7
Yuliantoro Baliadi	Hama tanaman	6
Sri Wahyuni Indiati	Penyakit tanaman	6
Nasir Saleh	Penyakit tanaman	5
Arief Harsono	Ekofisiologi tanaman	5
A. Ghozhi Manshuri	Ekofisiologi tanaman	5
Erliana Ginting	Pengolahan hasil	5

terlihat jelas pada pola kepengarangan, yaitu peneliti senior berperan sebagai penulis kedua atau ketiga.

Astanto Kasno yang merupakan Peneliti Utama bidang pemuliaan tanaman menempati peringkat satu sebagai peneliti yang paling produktif menghasilkan KTI dengan delapan artikel, disusul Ayda Krisnawati (Peneliti Pertama) dan Marwoto (Peneliti Utama) yang menempati posisi kedua dengan masing-masing tujuh artikel. Banyaknya KTI yang dipublikasikan dalam jurnal merupakan simbol reputasi bagi peneliti Balitkabi dan Badan Litbang Pertanian. Hal ini sesuai dengan pendapat Kademani *et al.* (2005) bahwa peneliti produktif merupakan salah satu indikasi penting dalam mengidentifikasi para ilmuwan untuk kemajuan karier dan tanggung jawabnya. Perilaku peneliti dalam mempublikasikan karya ilmiah menunjukkan bahwa peneliti sangat selektif dalam menerbitkan hasil penelitiannya dalam suatu jurnal. Hal ini berguna untuk mempelajari indikator-indikator kualitatif lainnya berdasarkan sitiran (*citations*) dan faktor dampak (*impact factors*), partisipasi

Tabel 5. Jumlah artikel dan jumlah peneliti Balitkabi tahun 2008-2010.

Jumlah artikel	Jumlah penulis	Persentase penulis	Total artikel	Persentase artikel
1	9	16,7	9	5,6
2	17	31,5	34	21,3
3	13	24,1	39	24,4
4	6	11,1	24	15,0
5	4	7,4	20	12,5
6	2	3,7	12	7,5
7	2	3,7	14	8,7
8	1	1,8	8	5,0
Total	54	100	160	100

dalam pertemuan ilmiah, kualifikasi akademik, kehormatan dan penghargaan yang diterima para ilmuwan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kontribusi artikel peneliti Balitkabi pada jurnal (*primer/review*) Badan Litbang Pertanian lebih rendah dibandingkan pada jurnal (*primer/review*) yang diterbitkan oleh Puslitbangtan. Sebagian besar artikel peneliti Balitkabi diterbitkan pada jurnal *review* yang diterbitkan oleh Puslitbangtan maupun Badan Litbang Pertanian.

Produktivitas publikasi peneliti Balitkabi tahun 2008-2010 berkisar antara 0,76-1,13 artikel atau 0,99 artikel/peneliti/tahun. Produktivitas publikasi tertinggi dicapai oleh satu peneliti senior (Peneliti Utama) dengan delapan artikel, disusul dua orang peneliti (salah satu di antaranya adalah peneliti junior/Peneliti Pertama) masing-masing dengan tujuh artikel.

Saran

Pengkajian produktivitas peneliti perlu dilakukan pada semua publikasi yang diterbitkan Badan Litbang Pertanian maupun perguruan tinggi, sehingga dapat diperoleh angka produktivitas publikasi yang ideal. Pengkajian semacam ini dapat juga dilakukan pada setiap balai penelitian/pengkajian lingkup Badan Litbang Pertanian. Melalui pengkajian tersebut diharapkan dapat diketahui pola dan tingkat produktivitas peneliti pada masing-masing balai penelitian atau balai pengkajian.

DAFTAR PUSTAKA

Balitkabi. 2010. Laporan Tahunan 2009. Malang: Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 37 hlm.

- Garcia-Lopez, J.A. 1999. Bibliometric analysis of Spanish scientific publications on tobacco use during the period 1970-1996. *Eur. J. Epidemiol.* 15(1): 23-28. <http://www.jstor.org> [10 November 2011].
- Harande, Y.I. 2001. Author productivity and collaboration: an investigation of the relationship using the literature of technology. *Libri* 51: 124-127. www.librijournal.org [10 November 2011].
- Kademani, B.S., V. Kumar, A. Kumar, A. Sagar, L. Mohan, G. Surwase, and C.R. Gaderao. 2005. Publication productivity of the Bio-organic Division at Bhabha Atomic Research Centre: a scientometric study. *Ann. Lib. Inform. Studies* 52(4): 135-146 <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/> [12 Maret 2012].
- Lin, Han-Chou. 2011. A productivity review study on theory of reasoned action literature using bibliometric methodology. *IPEDR* 8: 38-42. www.ipedr.com [5 Desember 2011].
- Rufaidah, V.W. 2010. Produktivitas publikasi peneliti Badan Litbang Pertanian. *Jurnal Perpustakaan Pertanian* 19(1): 1-8.
- Saleh, N. 2004. Perpustakaan sebagai jembatan pengetahuan. Makalah Seminar Nasional Jaringan Dokumentasi dan Informasi di Era Informasi/Masyarakat Bepengetahuan. Perpustakaan Universitas Surabaya, 30 November - 1 Desember 2004.
- Setyaningsih, D. 2004. Pola produktivitas peneliti: analisa bibliometrik dengan menggunakan hukum Lotka pada hasil penelitian disiplin ilmu hayat dan ilmu lingkungan peneliti BATAN tahun 1993-2002. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. 204 hlm. [www.digilib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/hasilcari.jsp](http://digilib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/hasilcari.jsp) [10 November 2011].
- Sormin, R. 2010. Kajian korelasi antara kolaborasi peneliti dan produktivitas peneliti lingkup Badan Litbang Pertanian. *Jurnal Perpustakaan Pertanian* 18(1): 1-8.
- Sudhier, K.G. and I.S. Abhila 2011. Publication productivity of social scientists in the Centre for Development Studies, Thiruvananthapuram: a bibliometric analysis. *International CALIBER*, Goa University, 2-4 March 2011. pp. 661-679. <http://ir.inflibnet.ac.in/dxml/bitstream/handle> [12 Maret 2012].
- Sumarno. 2010. Peningkatan kinerja peneliti dan mutu publikasi ilmiah pada unit kerja penelitian, *Dalam* Hermanto dan Sunihardi (Ed.). Reformasi Birokrasi dan Diseminasi Hasil Penelitian Tanaman Pangan. Prosiding Rapat Kerja 2010. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. hlm. 51-56.