

**PERAN PENELITI BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
BUDIDAYA AIR PAYAU DALAM PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH**
*The Role of Researchers in Scientific Paper Publication At Institute For
Brackish Water Aquaculture Research and Development*

Syarianah

Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau

Diterima tanggal: 14 Oktober 2015 Diterima setelah perbaikan: 10 Nopember 2015 Disetujui terbit: 27 Nopember 2015

ABSTRAK

Kajian dilakukan untuk mengetahui kontribusi karya tulis ilmiah peneliti di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau Maros (BPPBAP) terhadap publikasi ilmiah, dilakukan kajian terhadap lima media publikasi yaitu: Jurnal Riset Akuakultur, *Indonesian Aquaculture Journal*, Media Akuakultur, Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, Prosiding Sekolah Tinggi Perikanan, dan Prosiding Hangtuh selama 5 tahun dari 2009 s/d 2013. Metode menggunakan analisis dokumen. Hasil kajian menunjukkan bahwa kontribusi karya tulis ilmiah peneliti BPPBAP bervariasi, yaitu pada tahun 2012 130 kti, tahun 2009 124 kti, tahun 2013 112 kti, tahun 2011 98 kti dan tahun 2010 93 kti. Kontribusi peneliti berdasarkan jenjang fungsional adalah peneliti pertama sebanyak 49 kti, peneliti muda 112 kti, peneliti madya 207 kti, dan peneliti utama 189 kti. Sebaran berdasarkan media publikasi yaitu Prosiding FITA sebanyak 197 kti, Prosiding Seminar STP sebanyak 169 kti, Prosiding Seminar HangTuh sebanyak 107 kti, JRA sebanyak 59 kti, IAJ sebanyak 13 kti, dan Media Akuakulture sebanyak 12 kti. Kontribusi kti berdasarkan kelti yaitu kelti keteknikan sebanyak 180 kti, kelti sumberdaya 133 kti, keltipathologi 91 kti, kelti bioteknologi 84 kti, dan kelti nutrisi 69 kti. Sepuluh peringkat peneliti yang memberi kontribusi terbanyak adalah Ansari dengan jumlah 27 kti, Arifuddin 26 kti, Brata 25 kti, Machluddin dan Suardi masing-masing 22 kti, Mudian 21 kti, Akhmad 20 kti, dan Utojo 18 kti, Erfan dan Markus masing-masing 17 kti.

Kata Kunci : karya tulis ilmiah, media publikasi, produktivitas, peneliti

ABSTRACT

The study was done to understand the contribution that the researchers at the Institute for Brackish Water Aquaculture Research and Development (BBPBAP) to the scientific papers publication. The study focused on five medium of publication namely: Aquaculture Research Journal (Jurnal Riset Akuakulture), Indonesian Aquaculture Journal, Media Akuakultur, Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, Prosiding Sekolah Tinggi Perikanan and Prosiding Hang Tuah for the period of 5 years from 2009 to 2013. Method of analyses is literary review. The study shows that BPPBAP researchers contribution to scientific papers publication vary from 130 scientific papers in 2012, 124 scientific papers in 2009, 112 scientific papers in 2013, 98 scientific papers in 2011, and 93 scientific papers in 2010. Researchers contribution from the perspective of functional position level are: first researchers as many as 49 scientific papers, young researchers as many as 112 scientific papers, medium researchers as many as 207 scientific papers, and prime researchers as many as 189 scientific papers. Distribution based on medium of publication includes Prosiding FITA with 197 scientific papers, workshop proceeding from Fishery High School as many as 169 scientific papers, Hang Tuah Workshop proceeding as many as 107 scientific papers, Journal Riset Akuakulture as many as 59 scientific papers, Indonesian Aquaculture Journal as many as 13 scientific papers, and Media Aquaculture as many as 12 scientific papers. Scientific papers contribution from research group includes technical research group with 180 scientific papers, resources research group with 133 scientific papers, pathology research group with 91 scientific papers, biotechnology research group with 84 scientific papers, and nutrition research group with 69 scientific papers. The top ten rank of researchers with most contribution to scientific papers publication are Ansari with 27 scientific papers, Arifuddin with 26 scientific papers, Brata with 25 scientific papers, Machluddin and Suardi each contributed 22 scientific papers, Mudian with 21 scientific papers, Akhmad with 20 scientific papers and Utojo with 18 scientific papers while Erfan and Markus each contributed 17 scientific papers.

Keywords : scientific papers, medium of publication, productivity, researchers

Korespondensi Penulis:

Jl. Makmur Dg. Sitakka No. 129, Maros 90512, Sulawesi Selatan
E-mail : litkanta@indosat.net.id

PENDAHULUAN

Peneliti merupakan pelaku kegiatan “penelitian”, baik secara perorangan maupun kelompok, individual maupun institusional, tanpa mempertimbangkan jenjang jabatan fungsional formal yang disandanginya. Dengan demikian peneliti, mempunyai tugas utama melakukan kegiatan penelitian dengan kreativitas yang mampu melahirkan bentuk pemahaman baru dari persoalan-persoalan di lingkungan keilmuannya. Peneliti diharapkan menumbuhkan kemampuan-kemampuan baru dalam mencari jawaban atas permasalahan yang timbul di lingkungan keilmuannya. Pemahaman baru dan kemampuan baru tersebut diharapkan menghasilkan temuan keilmuan yang menjadi kunci pembaharuan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Temuan tersebut di sampaikan dan sajikan dalam suatu bentuk karya tulis ilmiah. Sehingga didefinisikan bahwa karya tulis ilmiah merupakan suatu laporan tertulis tentang (hasil) suatu kegiatan ilmiah, atau suatu tulisan yang membahas suatu masalah berdasarkan penyelidikan, pengamatan, pengumpulan data yang didapat dari suatu penelitian, baik penelitian lapangan, tes laboratorium, ataupun kajian pustaka yang didasarkan pada pemikiran (metode) ilmiah yang logis dan empiris. Batan (2008).

Karya Tulis Ilmiah

Karya tulis ilmiah biasa disingkat karya ilmiah (*scientific paper*) adalah laporan tertulis dan diterbitkan yang memaparkan hasil penelitian atau pengkajian yang telah dilakukan oleh seseorang atau sebuah tim dengan memenuhi kaidah dan etika keilmuan yang dikukuhkan dan ditaati oleh masyarakat keilmuan tertentu. Karya ilmiah biasanya ditulis untuk mencari jawaban mengenai sesuatu hal dan untuk membuktikan kebenaran tentang sesuatu yang terdapat dalam objek tulisan.

Jenis-jenis karya ilmiah antara lain: karangan ilmiah, laporan penelitian, makalah atau paper, artikel, dan lain-lain. Menurut Haryanto, (2012) Karya tulis ilmiah dapat dipilah dalam dua kelompok yaitu: (a) karya tulis ilmiah yang merupakan laporan hasil pengkajian/penelitian, dan (b) karya tulis ilmiah yang berupa tinjauan/ulasan/ gagasan ilmiah. Meskipun keduanya berbeda, namun sebagai tulisan yang bersifat

ilmiah terdapat beberapa ciri yang menunjukkan kesamaan antara lain :

1. hal yang dipermasalahkan berada pada kawasan pengetahuan keilmuan
2. kebenaran isinya mengacu kepada kebenaran ilmiah
3. kerangka sajiannya mencerminkan penerapan metode ilmiah
4. tampilan fisiknya sesuai dengan tata cara penulisan karya

Karakteristik Karya Ilmiah yang disajikan dalam media komunikasi mengemukakan bahwa yang membedakan karakteristik karya ilmiah dengan tulisan non-ilmiah antara lain adalah :

1. Mengacu pada teori sebagai landasan berpikir (kerangka pemikiran) dalam pembahasan masalah.
2. Lugas - tidak emosional, bermakna tunggal, tidak menimbulkan interpretasi lain.
3. Logis - disusun berdasarkan urutan yang konsisten
4. Efektif - ringkas dan padat.
5. Efisien - hanya mempergunakan kata atau kalimat yang penting dan mudah dipahami.
6. Objektif berdasarkan fakta –setiap informasi dalam kerangka ilmiah selalu apa adanya, sebenarnya, dan konkrit.
7. Sistematis –baik penulisan dan pembahasan sesuai dengan prosedur dan sistem yang berlaku.

Hasil penelitian yang ditulis dalam bentuk karya tulis ilmiah ada yang dipublikasikan, namun begitu ada pula yang belum dipublikasikan hanya dilaporkan kepada penyandang dana misalnya. Karya tulis ilmiah dapat dimanfaatkan secara luas apabila dipublikasikan, karena bagaimana suatu hasil/teori tersebut dapat teruji kalau tidak dipublikasikan? Bagaimana masyarakat awam akan tahu tentang kondisi iptek terkini kalau tidak ada informasi atau publikasi mengenai hal tersebut? Oleh sebab itu setelah menyelesaikannya suatu penelitian, ilmuwan seharusnya mempublikasikan hal-hal yang ditemukan dalam penelitiannya itu baik yang ditujukan kepada masyarakat ilmiah atau masyarakat awam pada umumnya.

Publikasi suatu karya tulis ilmiah dapat dilakukan melalui berbagai media, misalnya diseminasi di suatu kegiatan ilmiah seperti seminar, workshop, dll maupun dalam suatu majalah ilmiah, baik telah terakreditasi atau belum. Publikasi hasil penelitian adalah hal yang berbeda dengan pelaporan hasil penelitian. Pada dasarnya publikasi ilmiah adalah salah satu unsur utama dalam penilaian kinerja peneliti yang dimaksudkan untuk meningkatkan profesionalisme sehingga diberi angka kredit. Menurut Wikipedia Publikasi ilmiah adalah sistem publikasi yang dilakukan berdasarkan *peer review* dalam rangka untuk mencapai tingkat obyektivitas setinggi mungkin. "Sistem" ini, bervariasi tergantung bidang masing-masing, dan selalu berubah, meskipun seringkali secara perlahan. Ada Beberapa jenis media publikasi ilmiah seperti majalah, jurnal, buku, prosiding, disertasi/tesis/skripsi dan media online. Sebagian besar karya akademis diterbitkan dalam jurnal ilmiah atau dalam bentuk buku.

Publikasi ilmiah saat ini sedang mengalami perubahan yang besar, yang muncul akibat transisi dari format penerbitan cetak ke arah format elektronik, yang memiliki model bisnis berbeda dengan pola sebelumnya. Tren umum yang berjalan sekarang, akses terhadap jurnal ilmiah secara elektronik disediakan secara terbuka. Hal ini berarti semakin banyak publikasi ilmiah yang dapat diakses secara gratis melalui internet, baik yang disediakan oleh pihak penerbit jurnal, maupun yang disediakan oleh para penulis artikel jurnal itu sendiri.

Pengkajian dilaksanakan di perpustakaan Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau pada tahun 2014. Obyek penelitian adalah karya ilmiah peneliti yang dipublikasikan melalui Jurnal Riset Akuakultur (JRA), Indonesian Aquaculture Journal (IAJ), Media Akuakultur (MA), Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur (FITA), Prosiding Sekolah Tinggi Perikanan (STP) dan Prosiding Hangtuh (HT) selama 5 tahun yang diterbitkan dari tahun 2009 sampai tahun 2013.

Data dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari informasi karya tulis ilmiah dari jurnal dan prosiding. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber untuk menunjang informasi yang dibutuhkan. Masing-masing karya tulis ilmiah dalam jurnal dan prosiding tersebut

diinventarisasi berdasarkan penulis, judul, dan jenis media publikasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis yang meliputi :

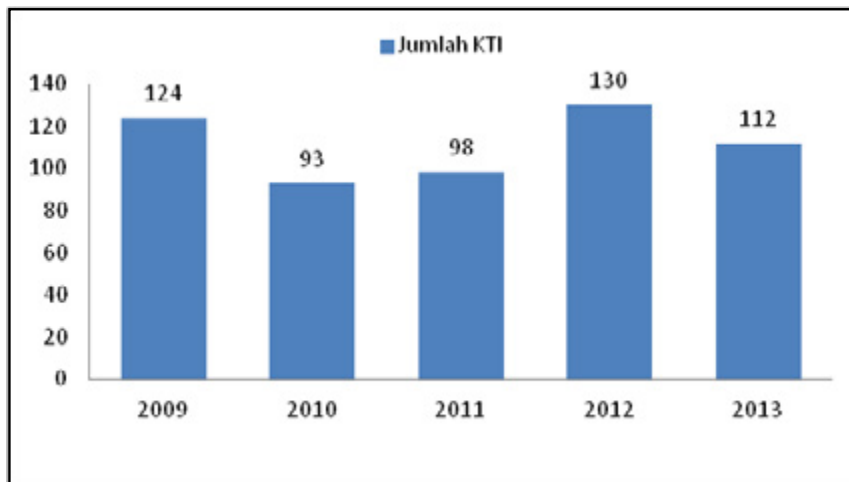
1. Kontribusi karya tulis ilmiah peneliti BPPBAP selama 5 tahun dari tahun 2009 s/d 2013
2. Karya tulis ilmiah peneliti BPPBAP berdasarkan jabatan fungsional dari selama 5 tahun (2009 s/d 2013)
3. Sebaran karya tulis ilmiah peneliti BPPBAP berdasarkan media publikasi selama 5 tahun (2009 s/d 2013)
4. Kontribusi karya tulis ilmiah peneliti berdasarkan kelompok peneliti dari tahun 2009 s/d 2013
5. Sepuluh peringkat peneliti yang memberi kontribusi terbanyak karya tulis ilmiah dan media publikasi yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontribusi karya tulis peneliti BPPBAP dihitung berdasarkan banyaknya tulisan yang dimuat di jurnal dan prosiding. Penulis yang dijadikan acuan adalah penulis pertama, penulis kedua, ketiga dan seterusnya tidak dihitung. Hasil kajian selama kurun waktu 5 tahun dari tahun 2009 s/d 2013 menunjukkan bahwa kontribusi peneliti terhadap publikasi ilmiah sangat bervariasi pada setiap tahunnya.

Pada Gambar 1 terlihat bahwa dalam waktu lima tahun dari tahun 2009 sampai 2013 jumlah karya tulis ilmiah yang dipublikasikan tidak sama jumlahnya dan tidak menunjukkan adanya peningkatan setiap tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah kti yang dihasilkan oleh peneliti bervariasi dari tahun ke tahun, hal ini disebabkan oleh banyaknya kegiatan penelitian yang dilakukan pada tahun tersebut. Sedangkan kegiatan penelitian tersebut ditentukan oleh besarnya anggaran yang disetujui. Selain itu kontribusi kti peneliti juga banyak dipengaruhi oleh keaktifan peneliti dalam menulis karya ilmiah.

Hasil kajian juga memperlihatkan bahwa kontribusi karya tulis ilmiah peneliti berdasarkan jabatan fungsional, (Gambar 2) menunjukkan bahwa jabatan peneliti yang paling banyak memberi kontribusi pada publikasi ilmiah adalah jabatan peneliti madya yaitu sebanyak 207 kti,



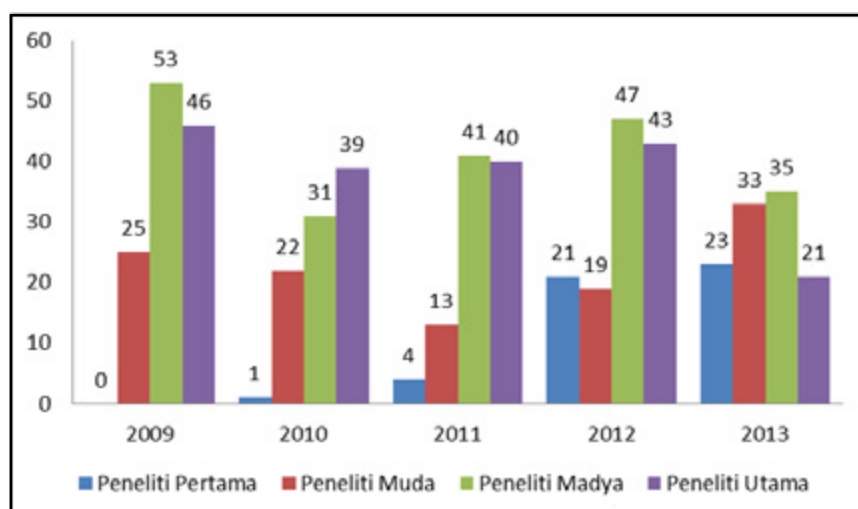
Gambar 1. Kontribusi Karya Tulis Ilmiah Peneliti BPPBAP Selama 5 Tahun (2009 s/d 2013).

menyusul jabatan peneliti utama sebanyak 189 kti, Sedangkan jabatan peneliti muda sebanyak 112 kti, dan jabatan peneliti pertama sebanyak 49 kti.

Dari hasil kajian juga diketahui bahwa jabatan peneliti pertama terdapat peningkatan kontribusi kti dari tahun ketahun, sedangkan jabatan peneliti muda, madya dan utama bervariasi setiap tahun dan cenderung menurun. Pada tahun 2009 peneliti pertama belum menunjukkan adanya kontribusi kti, baru pada tahun 2010 ada 1 kti, dan tahun 2011 berjumlah 4 kti. Pada tahun 2012 sudah menunjukkan adanya peningkatan yang sangat tinggi yaitu sebanyak 21 kti demikian juga pada tahun 2013 berjumlah 23 kti. Kontribusi peneliti madya sebanyak 53 kti pada tahun 2009, dan menurun

menjadi 31 kti pada tahun 2010, kemudian pada tahun 2011 bertambah menjadi 41 kti, dan pada tahun 2013 hanya 35 kti. Sedangkan peneliti utama pada tahun 2009 memberikan kontribusi sebanyak 46 kti, kemudian 39 kti pada tahun 2010, 40 kt pada tahun 2011, 43 kti pada tahun 2012, dan pada tahun 2013 hanya tinggal 21 kti. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi jabatan fungsional peneliti semakin menurun jumlah kontribusi kti terhadap publikasi ilmiah.

Hal tersebut disebabkan karena jabatan fungsional yang tinggi tidak dapat dinilai angka kredit ktnya apabila dipublikasikan melalui prosiding seminar sehingga pejabat fungsional tersebut tidak mau memasukkan ktnya dalam kegiatan seminar.



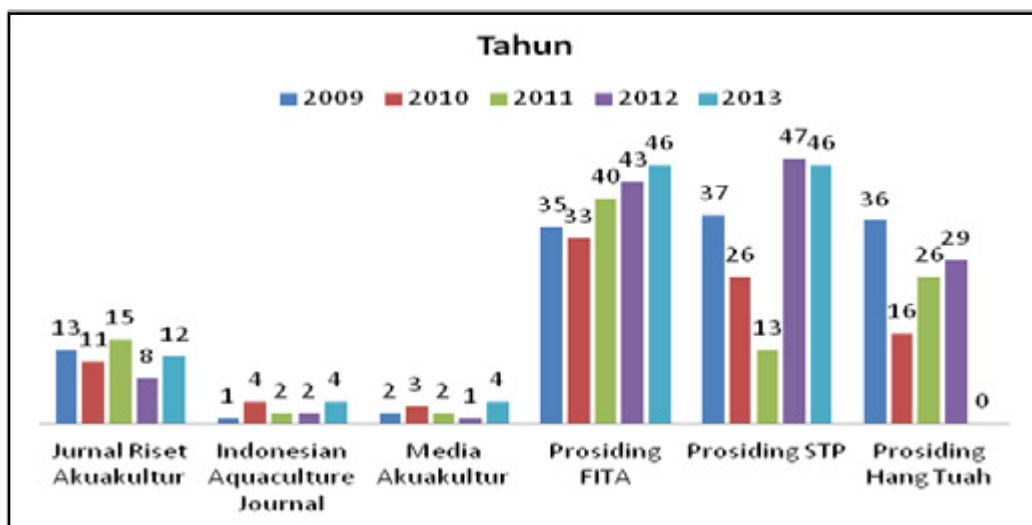
Gambar 2. Kontribusi Karya Tulis Ilmiah Peneliti BPPBAP Berdasarkan Jabatan Fungsional Peneliti Selama 5 Tahun (2009 s/d 2013).

Penyebab lain adalah adanya aturan bahwa kti jabatan peneliti tertentu harus dipublikasikan melalui jurnal dan atau majalah ilmiah sementara publikasi jurnal dan majalah ilmiah sangat terbatas, terutama majalah dan jurnal ilmiah yang terakreditasi.

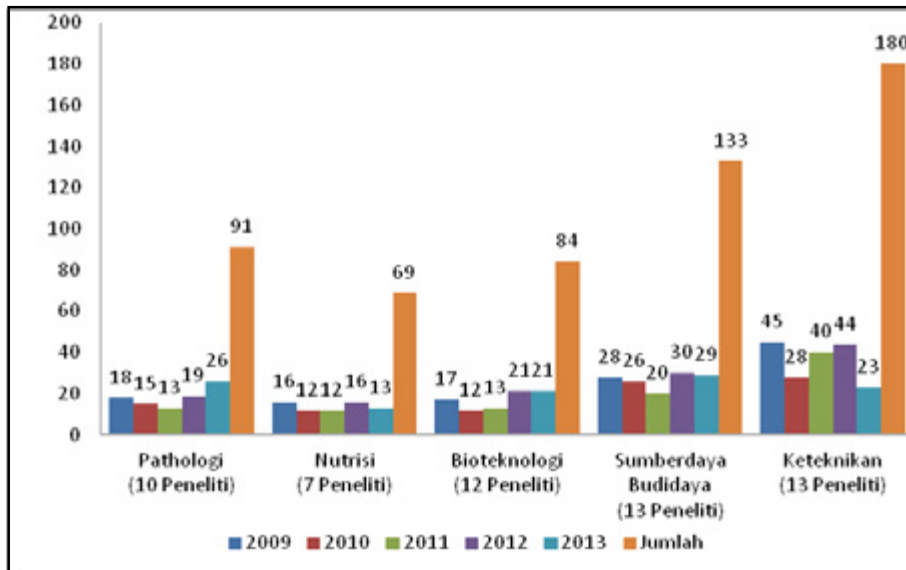
Sebaran karya tulis peneliti BPPBAP berdasarkan media publikasi selama 5 tahun dari 2009 s/d 2013 (Gambar 3) menunjukkan bahwa prosiding forum inovasi teknologi akuakultur paling banyak menyajikan yaitu sebanyak 197 kti (35 kti tahun 2009, 33 kti tahun 2010, 40 kti tahun 2011, 43 kti tahun 2012, dan 46 kti tahun 2013) atau rata-rata 29 pertahun. Prosiding STP menyajikan 169 kti(37 kti tahun 2009, 26 kti tahun 2010, 13 kti tahun 2011, 47 kti tahun 2012, dan 46 kti tahun 2013) atau rata-rata 33,8 setiap tahun, menyusul prosiding HangTuah sebanyak 107 kti(36 kti tahun 2009, 16 kti tahun 2010, 26 kti tahun 2011, 29 kti tahun 2012, tahun 2013 0) atau rata-rata 21,4 per tahun. Media publikasi jurnal dan majalah ilmiah yang paling banyak adalah Jurnal Riset Akuakultur yaitu sebanyak 59 kti(13 kti tahun 2009, 11 kti tahun 2010, 15 kti tahun 2011, 8 kti tahun 2012, dan 12 kti tahun 2013)atau rata-rata 11,8 pertahun, Indonesian Aquaculture Journal sebanyak 13 kti (1 kti tahun 2009, 4 kti tahun 2010, 2 kti tahun 2011, 2 kti tahun 2012, dan 4 kti tahun 2013) atau rata-rata 2,6 pertahun, dan terakhir adalah media Akuakultur sebanyak 12 (2 kti tahun 2009, 3 kti tahun 2010, 2 kti tahun 2011, 1 kti tahun 2012, dan 4 kti tahun 2013 atau rata-rata 2,4 pertahun.

Hasil kajian ini juga menyajikan bahwa jumlah kti yang dipublikasikan melalui prosiding seminar sangatberbeda denga jumlah kti yang dipublikasikan melalui jurnal dan majalah ilmiah. Jumlah kti yang dipublikasi melalui prosiding berjumlah 473 kti atau sebesar 85%, sedangkan kti yang dipublikasikan melalui jurnal dan majalah ilmiah hanya 84 kti atau 15%dari jumlah kti yang dipublikasin selama 5 tahun.Hal ini menunjukkan bahwa publikasi prosiding jauh lebih banyak memuat kti peneliti dibanding majalah dan jurnal ilmiah. Hal ini disebabkan karena majalah/jurnal ilmiah terbatas artikel yang dimuat dalam satu kali penerbitan, selain itu editor di dalam penerbitan majalah dan jurnal ilmiah sangat ketat terutama majalah dan jurnal ilmiah terakreditasi. Berbeda halnya dengan publikasi prosiding yang tidak terlalu ketat dalam penerimaan makalah yang akan dipresentasikan dan yang akan di muat di dalam suatu prosiding seminar.

Kontribusi kti peneliti BPPBAP berdasarkan kelompok peneliti selama 5 tahun dari 2009 s/d 2013 (Gambar 4) menunjukkan bahwa kelompok peneliti keteknikan memberikankontribusi kti tertinggi yaitu sebanyak 180 kti, menyusul kelompok peneliti sumberdaya budidaya sebanyak 133 kti. Kelompok peneliti pathologi sebanyak 91 kti, kelompok peneliti bioteknologi sebanyak 84 kti, dan yang paling sedikit adalah kelompok peneliti nutrisi yaitu 69 kti. Jumlah kti yang dihasilkan oleh kelompok peneliti dipengaruhi oleh banyaknya judul kegiatan penelitian yang dilakukan dan banyaknya peneliti dalam kelompok peneliti tersebut, selain itu



Gambar 3. Sebaran Karya Tulis Ilmiah Peneliti BPPBAP Berdasarkan Media Publikasi Selama Tahun 2009 s/d 2013.



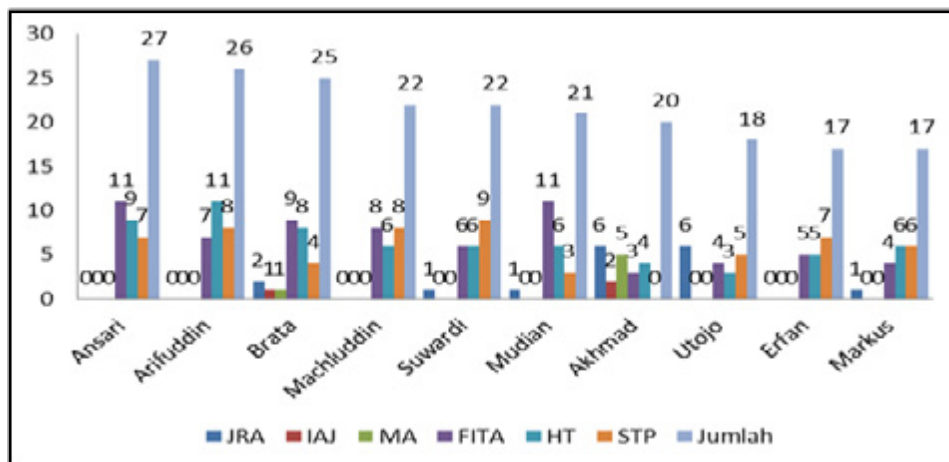
Gambar 4. Kontribusi Karya Tulis Ilmiah Peneliti Berdasarkan Kelompok Penelitian Dari Tahun 2009 s/d 2013.

dipengaruhi juga oleh keaktifan peneliti dalam menulis karya tulis ilmiah. Semakin banyak kegiatan dan aktif dalam menulis, maka produk ktnya semakin banyak dan kontribusi kti yang dipublikasikan semakin tinggi.

Sepuluh peringkat peneliti yang memberi kontribusi karya tulis ilmiah pada lima publikasi (Gambar 5) menunjukkan bahwa dari 55 orang peneliti yang paling banyak memberikan kontribusi kti adalah Ansari dari kelompok peneliti keteknikan dengan jumlah 27 kti atau rata-rata 5,4 kti setiap tahunnya. Menyusul Arifuddin dari Kelompok Peneliti 26 kti, Brata dari Kelti Keteknikan 25 kti, Machluddin dan Suwardi dari Kelti Keteknikan masing-masing

22 kti, Mudian, Akhmad, dan Utojo dari Kelti Sumberdaya Budidaya masing-masing 21, 20, dan 18 kti. Sedangkan Erfan dan Markus dari Kelti Keteknikan masing-masing 17 kti.

Dari hasil kajian ini juga diketahui peneliti yang paling banyak memberi kontribusi terhadap jurnal dan majalah ilmiah adalah Akhmad yaitu sebanyak 13 kti (JRA 6, IAJ 2, MA 5), menyusul Utojo 6 kti (JRA 6), Brata Pantjara 4 kti (JRA 2, IAJ 1, MA 1), kemudian Suwardi, Mudian, dan Markus masing-masing 1 kti (JRA). Sedangkan peneliti yang paling banyak memberi kontribusi terhadap prosiding seminar adalah Ansari dengan jumlah 27 kti (FITA 11, STP 9, HangTuah 7), Arifuddin (FITA 7, STP 11, HangTuah 8). Brata 21 kti (FITA



Gambar 5. Sepuluh Peringkat, Peneliti yang Memberi Kontribusi KTI Terbanyak dan Media Publikasi yang Digunakan dari Tahun 2009 s/d 2013.

9, STP 8, HangTuah 4), Machluddin 22 kti (FITA 8, STP 6, HangTuah 8), Suardi (FITA 6, STP 6, HangTuah 9), Mudian 20 (FITA 11, STP 6, HangTuah 3), Akhmad (FITA 3 dan STP 4), Utojo 12 kti (FITA 4, STP 3, HangTuah 5), Erfan 17 kti (FITA 5, STP 5, HangTuah 7), dan Markus 16 kti (FITA 4, STP 6, HangTuah 6).

Rosmini,s.pd.,sihombingdi.definisi karya ilmiah. <http://sihombingruben.blogspot.com/2010/03/definisi-karya-ilmiah.html>.rabu, 10 Maret 2010.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kontibusi karya tulis ilmiah peneliti BPPBAP selama lima tahun paling tinggi pada pada tahun 2012 yaitu sebanyak 130 kti.
2. Kontribusi kti peneliti berdasarkan jenjang fungsional terbanyak adalah peneliti madya yaitu sebanyak 207 kti.
3. Sebaran kti melalui media publikasi adalah 85% dari prosiding seminar hasil penelitian dan 15% dari publikasi Majalah dan Jurnal Ilmiah.
4. Kelompok peneliti yang memberi kontribusi tertinggi adalah kelti keteknikan, menyusul kelti sumberdaya, kelti pathologi, kelti bioteknologi, dan kelti nutrisi.
5. Sepuluh peringkat peneliti yang memberi kontribusi terbanyak adalah Ansari, Arifuddin, Brata, Machluddin, Suardi, Mudian, Akhmad, Utojo, Erfan dan Markus.

DAFTAR PUSTAKA

Batan, 2008. Peraturan Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) Nomor 177/KA/XII/2008 tentang Panduan Penelitian dan Pengembangan untuk Pembinaan Jabatan Fungsional Peneliti BATAN.

Hamdani Mulya. 2010. [http://www.caped.co.cc/2010/04/Pengertian karya ilmiah.html](http://www.caped.co.cc/2010/04/Pengertian-karya-ilmiah.html). selasa, 27 april 2010.

Haryanto. 2012. Karya tulis ilmiah : contoh karya tulis ilmiah. *Posted by' Haryanto, S.Pd onDecember 5, 2012.*

[http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/03/hakikat karya ilmiah ciri-ciri jenis karya ilmiah sikap ilmiah dan kesalahan dalam penulisan Imiah](http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/03/hakikat-karya-ilmiah-ciri-ciri-jenis-karya-ilmiah-sikap-ilmiah-dan-kesalahan-dalam-penulisan-ilmiah). Maret 2013.