

PEMANFAATAN INTERNET OLEH PENELITI BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN DI BOGOR

Bagus Pancaputra

Direktorat Perbibitan Ternak, Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan
Kantor Pusat Departemen Pertanian, Jln. Harsono RM No. 3, Jakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fasilitas internet yang sering dimanfaatkan peneliti, sumber informasi internet yang digunakan, pemanfaatan website Deptan, faktor-faktor yang menentukan pemilihan internet sebagai sumber informasi, dan masalah dalam akses internet. Responden adalah peneliti Badan Litbang Pertanian yang menggunakan internet dan ber Kantor di Bogor. Pada kuesioner tahap I dari 374 peneliti aktif diperoleh 105 peneliti pengguna internet yang pada tahap II, mengembalikan kuesioner sebanyak 64 dan kemudian dikelompokkan menjadi peneliti profesional dan calon peneliti profesional. Fasilitas internet yang sering dimanfaatkan adalah e-mail. Sumber informasi yang relatif sering digunakan untuk pencarian dan penelusuran informasi adalah institusi komersial. Website Deptan dimanfaatkan hanya oleh kelompok peneliti profesional untuk mengetahui perkembangan di kantor pusat dan data/informasi yang sulit. Menu yang banyak digunakan adalah peraturan, agribisnis, dan statistik. Faktor yang mendukung pemanfaatan internet adalah akses komunikasi dan informasi, dan yang menghambat adalah sarana akses yang terbatas.

ABSTRACT

Use of Internet by the Indonesian Agency for Agricultural Research and Development Researchers in Bogor

The study aimed to identify the internet facilities and information sources used by researchers, the factors considered internet as information sources, access problems and use of Ministry of Agriculture's website. Respondents were the Indonesian Agency for Agricultural Research and Development's (IAARD) researchers domiciled at Bogor who used internet. Questionnaires were distributed to 374 researchers who 105 among them used internet. As much as 64 respondents responded the questionnaires. Researchers were grouped into professional and candidates of professional. Internet facility which was often used was e-mail, while information source was commercial institution. Ministry of Agriculture's website was used only by professional researchers. Menus used were regulation, agribusiness, statistics, and information on issues of development at the headquarter. Factors supporting the use of internet were access of communication and information, while factor inhibiting was lack of access facilities.

Keywords: Information network, researchers, inhibiting factors, information source, information access, agriculture information

PENDAHULUAN

Internet merupakan salah satu sumber informasi penting yang memungkinkan pengguna memperoleh informasi dalam waktu singkat dari berbagai penyedia web (*website*). Menurut Coomber (1997), keberadaan internet dan web secara nyata menyediakan cakrawala baru bagi peneliti. Berbagai macam individu dan kelompok menjadi lebih mudah dijangkau karena internet dan web dapat melintasi batasan geografis. Hal ini sesuai dengan pendapat Ciolek dan Matthew (1998), bahwa internet diakui menjadi suatu alat yang berguna bagi kegiatan ilmiah yang produktif. Kedua pendapat itu menunjukkan bahwa internet memudahkan komunikasi antarpeleliti sehingga memperlancar pertukaran dan perolehan informasi. Terpenuhinya kebutuhan informasi peneliti diharapkan dapat memacu produktivitas dan meningkatkan mutu hasil penelitian.

Peneliti bidang pertanian perlu memperoleh informasi dengan cepat, mudah, dan murah. Sumber informasi yang mendekati karakteristik demikian salah satunya adalah internet. Departemen Pertanian (Deptan) telah menyediakan jaringan kerja secara elektronik dalam lingkungan kerjanya. Hampir semua lembaga penelitian telah memanfaatkan internet yang terkoneksi dengan ISP sesuai daerahnya. Dengan demikian, lembaga penelitian tersebut sudah dapat mengakses *website* Deptan.

Internet sebagai media penyebaran dan pertukaran informasi menghadapi berbagai kendala dalam pemanfaatannya, di antaranya adalah ketidakcocokan antara kepentingan pengguna dan teknologi (Heaton dan Brown 1995; Allen dan Retzlaff 1998) dan informasinya terlalu banyak dan dinamis (Hicks dan Tedd 1995).

METODE

Penyediaan fasilitas internet dikelompokkan dalam empat kategori umum, yakni hiburan, informasi, transaksi, dan komunikasi (Coble-Neal 1999). Dari keempat kategori tersebut, kategori informasi dan komunikasi diperkirakan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Kategori informasi dipenuhi terutama dengan *World Wide Web* (www), dan kategori komunikasi dipenuhi terutama dengan *electronic mail* (e-mail) maupun e-mail berbasis web, seperti e-mail pada *web portal*.

Istilah yang berkaitan dengan www di antaranya adalah *web browser*, *web crawler*, *web pages*, *web portal*, dan *website*. Perbedaan istilah itu dapat menunjukkan kegunaan web, yaitu: (1) web sebagai jalan masuk untuk dapat memanfaatkan sumber informasi yang tersedia (*web browser* dan *web crawler*); (2) web sebagai sumber informasi (*web pages* dan *websites*); dan (3) gabungan dari keduanya (*web portal*).

Sumber informasi internet bidang pertanian dari pemerintah antara lain adalah *website* Deptan. Sumber informasi ini cukup penting artinya bagi peneliti karena merupakan sumber resmi pemerintah dan induk organisasi peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Hack dan Smey (1997), Abels dalam Kaminer (1997), Novak *et al.* (1997), Seinkevitch dan Wolfram (1997), Hiom (1998), Ray dan Day (1998), Turner dan Kendall (2000), dan Shaw (2001) telah menemukan beberapa faktor yang dianggap mempengaruhi pemanfaatan internet, yaitu: (1) keterbatasan sarana/fasilitas akses internet; (2) penempatan sarana; (3) keterampilan pengguna; (4) biaya akses internet; (5) kebijakan penggunaan sarana akses internet; (6) organisasi informasi sumber internet; dan (7) kredibilitas sumber informasi. Selain itu, Novak *et al.* (1997) mengemukakan bahwa tiga faktor kunci dalam perubahan (metafora) *information superhighway* adalah *access*, *resources*, dan *skills*.

Berdasar pemikiran di atas, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pemanfaatan internet oleh peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Secara rinci, tujuan penelitian adalah untuk: (1) mengidentifikasi fasilitas internet yang sering dimanfaatkan peneliti, (2) mengidentifikasi sumber informasi di internet yang digunakan peneliti, (3) mengetahui pemanfaatan *website* Deptan oleh peneliti, (4) mengidentifikasi faktor-faktor yang dianggap menentukan pemilihan internet sebagai sumber informasi; dan (5) mengidentifikasi pemecahan permasalahan akses internet oleh peneliti.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survai. Responden adalah peneliti lingkup Badan Litbang Pertanian di Bogor yang menggunakan internet. Pendataan tahap pertama dilakukan untuk mengetahui jumlah peneliti pada setiap unit kerja. Tahap kedua dilakukan untuk mengetahui peneliti yang masih menggunakan internet. Tahap ketiga bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan internet oleh peneliti pengguna internet.

Populasi penelitian adalah peneliti yang menggunakan internet dan dikelompokkan menjadi peneliti profesional dan calon peneliti profesional. Yang termasuk peneliti profesional adalah Ahli Peneliti Utama, Ahli Peneliti Madya, Ahli Peneliti Muda, Peneliti Madya, dan Peneliti Muda yang selanjutnya disebut dengan peneliti kelompok 1, sedangkan calon peneliti profesional adalah Ajun Peneliti Madya, Ajun Peneliti Muda, Asisten Peneliti Madya, Asisten Peneliti Muda, dan Peneliti nonklas yang selanjutnya disebut dengan peneliti kelompok 2. Dari 450 peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, peneliti yang aktif melakukan kegiatan penelitian sebanyak 374 orang, sisanya sedang tugas belajar. Peneliti yang menggunakan internet sampai pendataan dilakukan mencapai 105 orang. Responden adalah peneliti pengguna internet yang merespons pelaksanaan survai atau yang mengembalikan kuesioner yaitu 64 orang, terdiri atas 29 peneliti kelompok 1 dan 35 peneliti kelompok 2.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner yang dilengkapi dengan wawancara secara kebetulan (*insidental*) dan observasi pemanfaatan internet di lokasi penelitian. Analisis data dilakukan dengan persentase terhadap tiap kelompok data (kelompok peneliti), bukan terhadap total responden. Dengan demikian, gambaran nilai adalah gambaran dari responden di kelompoknya. Hasil penilaian sesuai kelompok dibuat berperingkat dengan jumlah peringkat disesuaikan dengan perolehan data. Peringkat tertinggi menunjukkan pengaruh pemanfaatan internet yang lebih kuat daripada peringkat di bawahnya. Hasil pembuatan peringkat ini selanjutnya dihubungkan dengan faktor-faktor yang menentukan pemanfaatan internet.

Frekuensi pemanfaatan internet dikelompokkan menjadi dua, yaitu relatif sering memanfaatkan dan relatif jarang memanfaatkan internet. Kelompok frekuensi

yang relatif sering memanfaatkan internet mencakup sangat sering, sering dan cukup sering, sedangkan yang relatif jarang memanfaatkan internet adalah sangat jarang, jarang, dan agak jarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Fasilitas Internet

Fasilitas Internet yang Digunakan

Dari enam pilihan jawaban fasilitas internet yang disediakan yaitu *e-mail*, *website*, *web portal*, *discussion group*, *search engine*, dan *chatting*, responden cenderung lebih banyak memanfaatkan fasilitas *e-mail* (87,50%) dan *website* (70,31%) daripada fasilitas lain yaitu *discussion group* (40,63%), *search engine* (35,94%), *web portal* (28,13%), dan *chatting* (26,56%) (Tabel 1). Pemanfaatan fasilitas internet berdasarkan kelompok peneliti hampir tidak berbeda. Perbedaan tampak pada pemanfaatan fasilitas *discussion group*, *search engine*, *web portal*, dan *chatting*. Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pemanfaatan fasilitas internet oleh peneliti kelompok 1 dapat mempengaruhi peringkat pemanfaatan secara keseluruhan. Hal ini dibuktikan dengan kesamaan urutan peringkat kelompok 1 dan peringkat keseluruhan (Tabel 2).

Frekuensi Pemanfaatan Fasilitas Internet

Frekuensi pemanfaatan internet dibagi dalam dua kelompok yaitu relatif jarang dan relatif sering. Sebagian

Tabel 1. Fasilitas internet yang digunakan peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Fasilitas internet	Kelompok 1	Kelompok 2	Total
<i>E-mail</i>	24 (82,76)	32 (91,43)	56 (87,50)
<i>Website</i>	18 (62,07)	27 (77,14)	45 (70,31)
<i>Discussion group</i>	11 (37,93)	15 (42,86)	26 (40,63)
<i>Search engine</i>	9 (31,03)	14 (40,00)	23 (35,94)
<i>Web portal</i>	6 (20,69)	12 (34,29)	18 (28,13)
<i>Chatting</i>	4 (13,79)	13 (37,14)	17 (26,56)

Angka dalam kurung adalah persentase

Tabel 2. Urutan peringkat pemanfaatan fasilitas internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	<i>E-mail</i>	<i>E-mail</i>	<i>E-mail</i>
2	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>
3	<i>Discussion group</i>	<i>Discussion group</i>	<i>Discussion group</i>
4	<i>Search engine</i>	<i>Search engine</i>	<i>Search engine</i>
5	<i>Web portal</i>	<i>Chatting</i>	<i>Web portal</i>
6	<i>Chatting</i>	<i>Web portal</i>	<i>Chatting</i>

besar responden (56 peneliti) menggunakan *e-mail* sebagai sarana komunikasi elektronik untuk menunjang kegiatan penelitian, dan 48 responden di antaranya menggunakan *e-mail* dengan frekuensi relatif sering (Tabel 3). Pemanfaatan fasilitas ini tampak berbeda dengan fasilitas internet lainnya. Perbedaan kelompok peneliti tidak mempengaruhi pemanfaatan *e-mail*.

Website, *search engine*, *discussion group*, dan *web portal* relatif jarang dimanfaatkan responden, yang dinyatakan oleh lebih dari 50% responden. Bahkan untuk *chatting* seluruh responden menyatakan relatif jarang menggunakannya.

Berdasarkan kelompok peneliti, kelompok 1 relatif lebih sering memanfaatkan *website* daripada kelompok 2, demikian juga untuk fasilitas *search engine*. *Search engine* sebagai salah satu fasilitas untuk mencari dan masuk (*link*) ke suatu sumber informasi lebih banyak dan sering dimanfaatkan oleh responden daripada fasilitas *web portal* yang mempunyai fungsi sama. Dari 23 responden yang memanfaatkan *search engine*, 47,83% relatif sering menggunakannya.

Fasilitas lain yang cukup banyak digunakan responden (40,63%) adalah *discussion group*. Meskipun fasilitas ini menempati peringkat ketiga yang banyak digunakan oleh responden setelah *e-mail* dan *website*, namun 61,54% responden relatif jarang menggunakannya. Dengan demikian, fasilitas *discussion group/list* sebenarnya kurang begitu dimanfaatkan dibanding fasilitas *search engine* yang menempati peringkat keempat. Sebanyak 52,17% responden relatif jarang memanfaatkan dan 47,83% relatif sering memanfaatkan fasilitas ini. Terdapat perbedaan frekuensi pemanfaatan fasilitas *discussion group/list* yang cukup besar berdasarkan kelompok peneliti. Tujuh peneliti kelompok 1 (65,65%) relatif lebih sering memanfaatkan *discussion group/list*, sedangkan kelompok 2 hanya 20%.

Tabel 3. Frekuensi pemanfaatan fasilitas internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Fasilitas internet	Relatif sering			Relatif jarang			Total
	Kel. 1	Kel. 2	Jumlah	Kel. 1	Kel. 2	Jumlah	
<i>E-mail</i>	21 (87,50)	27 (84,38)	48 (85,72)	3 (12,50)	5 (15,62)	8 (14,28)	56 (100)
<i>Website</i>	10 (55,55)	10 (37,04)	20 (44,45)	8 (44,45)	17 (62,96)	25 (55,55)	45 (100)
<i>Discussion group</i>	7 (63,64)	3 (20,00)	10 (36,46)	4 (36,36)	12 (80,00)	16 (61,54)	26 (100)
<i>Search engine</i>	5 (55,55)	6 (42,86)	11 (47,83)	4 (44,45)	8 (57,14)	12 (52,17)	23 (100)
<i>Web portal</i>	2 (33,33)	5 (41,67)	7 (38,89)	4 (36,36)	7 (58,33)	11 (61,11)	18 (100)
<i>Chatting</i>	-	-	-	4 (100)	13 (100)	17 (100)	17 (100)

Angka dalam kurung adalah persentase

Responden yang memanfaatkan fasilitas *chatting* sebesar 26,57% (17 responden), terutama dari peneliti kelompok 2. Hal ini dapat dianggap bahwa *chatting* kurang menunjang kegiatan penelitian.

Berdasarkan hasil analisis, peringkat frekuensi pemanfaatan fasilitas internet (Tabel 4) ternyata berbeda dengan peringkat penggunaan fasilitas internet. Frekuensi penggunaan ini apabila diurut bisa mengubah peringkat pemanfaatan fasilitas internet. Peringkat ini diurutkan dari Tabel 3 di bawah kolom relatif sering.

Data penelitian menunjukkan bahwa fasilitas *e-mail* selain banyak digunakan juga relatif sering digunakan. Peneliti kelompok 1 lebih banyak memanfaatkan fasilitas internet untuk kepentingan komunikasi (*e-mail*, *discussion group*) daripada untuk kepentingan informasi (*website* atau *web portal*). Namun, peneliti kelompok 2 lebih menggunakan fasilitas internet untuk kepentingan informasi (*search engine* dan *web portal*) daripada

discussion group. Meskipun demikian, data pemanfaatan internet menunjukkan bahwa peneliti belum sepenuhnya mengetahui lokasi/alamat penyedia informasi, sehingga masih lebih sering menggunakan fasilitas pencari informasi daripada langsung menuju alamat penyedia informasi.

Pemanfaatan Sumber Informasi dari Internet

Sumber Informasi yang Digunakan

Sumber informasi yang banyak digunakan oleh responden adalah institusi pendidikan, diikuti oleh institusi pemerintah. Sumber informasi lain yang digunakan adalah institusi komersial, LSM, penyedia jasa akses internet, dan institusi militer (Tabel 5).

Tabel 4. Peringkat frekuensi pemanfaatan fasilitas internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	<i>E-mail</i>	<i>E-mail</i>	<i>E-mail</i>
2	<i>Discussion group/list</i>	<i>Search engine</i>	<i>Search engine</i>
3	<i>Search engine</i>	<i>Web portal</i>	<i>Website</i>
4	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Web portal</i>
5	<i>Web portal</i>	<i>Discussion group/list</i>	<i>Discussion group/list</i>
6	<i>Chatting</i>	<i>Chatting</i>	<i>Chatting</i>

Tabel 5. Jenis sumber informasi yang digunakan oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Jenis sumber informasi	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
Pendidikan	12 (41,38)	23 (65,71)	35 (54,69)
Pemerintahan	14 (48,28)	19 (54,29)	33 (51,56)
Komersial	10 (34,48)	22 (62,86)	32 (50,00)
LSM	9 (31,03)	17 (48,57)	26 (40,63)
Penyedia jasa	6 (20,69)	14 (40,00)	20 (31,25)
Militer	2 (6,90)	9 (25,71)	11 (17,19)

Angka dalam kurung adalah prosentase

Sumber informasi yang paling sering digunakan oleh peneliti kelompok 1 adalah institusi pemerintahan (48,28%) yang banyak menyajikan informasi mengenai kebijakan. Untuk peneliti kelompok 2, sumber informasi yang paling sering digunakan adalah institusi pendidikan (65,71%) yang banyak memuat perkembangan ilmu pengetahuan. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan adanya perbedaan tugas dan fungsi jabatan peneliti, perbedaan antara kelompok peneliti profesional dan calon peneliti profesional, serta perbedaan fungsi antara perencana penelitian dan pelaksana penelitian.

Terdapat konsistensi pemanfaatan sumber informasi dengan frekuensi pemanfaatan fasilitas internet, terutama pada peneliti kelompok 2 (Tabel 6). *Search engine* umumnya disediakan oleh institusi komersial. Besar kemungkinan alamat sumber informasi yang banyak digunakan (pendidikan maupun pemerintahan) diperoleh melalui *search engine*. Hal ini akan lebih jelas

dengan mengetahui peringkat frekuensi pemanfaatan sumber informasi.

Frekuensi Pemanfaatan Sumber Informasi

Sumber informasi yang dimanfaatkan responden dengan frekuensi paling tinggi adalah institusi pendidikan, disusul oleh institusi pemerintahan, lembaga komersial, dan LSM (Tabel 7). Jumlah responden yang menggunakan sumber informasi pendidikan mencapai 35 responden, dengan persentase yang relatif sering memanfaatkan 54,29% dan yang relatif jarang 45,71%. Peneliti kelompok 1 relatif sering memanfaatkan sumber informasi pendidikan dibanding kelompok 2. Data ini menunjukkan bahwa meskipun responden kelompok 2 paling banyak menggunakan sumber informasi pendidikan, namun frekuensi penggunaannya lebih rendah dibanding kelompok 1. Dengan demikian, pengguna potensial sumber informasi ini adalah peneliti kelompok 1.

Dari 33 responden yang memanfaatkan sumber informasi pemerintah, yang relatif sering memanfaatkan hanya 42,42%, sedangkan yang relatif jarang 57,58%, terutama peneliti kelompok 2. Data ini sesuai dengan data frekuensi pemanfaatan fasilitas internet yang menunjukkan masih rendahnya frekuensi pemanfaatan penyedia sumber informasi (*website*, *web portal*, dan *search engine*) oleh peneliti kelompok 1.

Sumber informasi LSM cukup banyak dimanfaatkan peneliti, namun frekuensi penggunaannya relatif jarang

Tabel 6. Peringkat penggunaan sumber informasi oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	Pemerintahan	Pendidikan	Pendidikan
2	Pendidikan	Komersial	Pemerintahan
3	Komersial	Pemerintahan	Komersial
4	LSM	LSM	LSM
5	Penyedia jasa akses	Penyedia jasa akses	Penyedia jasa akses
6	Militer	Militer	Militer

Tabel 7. Frekuensi pemanfaatan sumber informasi dari internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Sumber informasi dari internet	Relatif sering			Relatif jarang			Total
	Kel. 1	Kel. 2	Jumlah	Kel. 1	Kel. 2	Jumlah	
Pendidikan	9 (75,00)	10 (43,48)	19 (54,29)	3 (25,00)	13 (56,52)	16 (45,71)	35 (100)
Pemerintahan	9 (64,28)	5 (26,31)	14 (42,42)	5 (35,72)	14 (73,69)	19 (57,58)	33 (100)
Komersial	7 (70,00)	11 (50,00)	18 (56,25)	3 (30,00)	11 (50,00)	14 (43,75)	32 (100)
LSM	2 (22,22)	10 (58,82)	12 (46,15)	7 (77,78)	7 (41,18)	14 (53,85)	26 (100)
Penyedia jasa akses	3 (50,00)	4 (25,58)	7 (35,00)	3 (50,00)	10 (71,42)	13 (57,58)	20 (100)
Militer	-	1 (11,11)	1 (9,09)	2 (100)	8 (88,89)	10 (90,91)	11 (100)

Angka dalam kurung adalah persentase

(53,85% responden). Responden kelompok 2 relatif lebih sering (58,82%) memanfaatkannya daripada kelompok 1 (22,22%).

Sumber informasi lembaga komersial/bisnis dimanfaatkan oleh 32 responden dengan frekuensi pemanfaatan relatif sering mencapai 56,25%. Responden dari kelompok 1 relatif lebih sering (70%) memanfaatkan sumber ini daripada kelompok 2 (50%).

Data frekuensi pemanfaatan ini agak berbeda dengan data peringkat pemanfaatan sumber informasi. Berdasarkan peringkat pemanfaatan sumber informasi, peneliti kelompok 2 lebih banyak memanfaatkan sumber lembaga komersial daripada kelompok 1. Namun, berdasarkan data frekuensi pemanfaatannya, peneliti kelompok 1 relatif lebih sering memanfaatkannya daripada kelompok 2. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna potensial dari sumber informasi komersial adalah peneliti kelompok 1.

Sumber informasi lembaga penyedia jasa akses internet dimanfaatkan oleh 20 responden. Frekuensi pemanfaatannya relatif masih jarang (57,58%). Responden yang relatif sering memanfaatkan sumber ini adalah peneliti kelompok 1 (50%). Data ini menunjukkan bahwa sumber informasi dari lembaga penyedia jasa akses internet tidak begitu banyak digunakan karena kurang menunjang kegiatan penelitian responden.

Sumber informasi dari lembaga militer hanya dimanfaatkan oleh 11 responden dengan frekuensi sangat jarang (90,91%). Satu responden relatif sering menggunakan sumber informasi dari lembaga militer untuk mendapatkan informasi dari lembaga militer di Amerika Serikat (OSD). Informasi tersebut diperlukan untuk penelitian mengenai analisis kebijakan penggunaan vaksin dan obat hewan di Indonesia dan analisis kebijakan keamanan pangan dan produk pangan asal ternak. Data yang diperoleh digunakan sebagai referensi dan pembandingan dalam penelitiannya.

Frekuensi pemanfaatan sumber informasi ternyata tidak sebanding dengan peringkat penggunaan sumber informasi. Frekuensi penggunaan ini bila diurut akan mengubah peringkat jumlah pengguna sumber informasi tersebut.

Peringkat pemanfaatan sumber informasi dari internet (Tabel 8) didasarkan pada frekuensi pemanfaatan sumber informasi dari responden yang relatif sering memanfaatkannya. Peringkat tersebut menunjukkan bahwa banyaknya pengguna sumber informasi tertentu tidak menentukan tingkat penggunaan sumber tersebut. Da-

Tabel 8. Peringkat pemanfaatan sumber informasi dari internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	Pendidikan	LSM	Komersial
2	Komersial	Komersial	Pendidikan
3	Pemerintahan	Pendidikan	LSM
4	Penyedia jasa akses	Pemerintahan	Pemerintahan
5	LSM	Penyedia jasa akses	Penyedia jasa akses
6	Militer	Militer	Militer

lam hal ini, responden yang banyak menggunakan sumber informasi dari lembaga pemerintahan (peringkat ke-1), ternyata sebagian besar (57,58%) relatif jarang menggunakannya. Hal ini berbeda dengan pemanfaatan sumber informasi lembaga komersial. Responden yang menggunakan sebanyak 32 responden dan 56,25% responden relatif sering menggunakannya.

Berdasarkan kelompok peneliti, peringkat tersebut juga menunjukkan perbedaan frekuensi pemanfaatan sumber informasi yang digunakan. Peneliti kelompok 1 relatif lebih sering menggunakan sumber informasi pendidikan, sedang kelompok 2 sering menggunakan sumber organisasi nirlaba (LSM). Meskipun demikian, secara keseluruhan sumber informasi dari lembaga komersial relatif lebih sering digunakan daripada sumber lainnya. Hal tersebut disebabkan jenis sumber informasi tersebut paling banyak tersedia di internet atau karena layanannya sehingga responden lebih mudah menemukan dan menggunakannya.

Pemanfaatan *Website* Deptan

Website Deptan hanya dimanfaatkan oleh 9 responden dari total 64 responden. Alasan responden tidak atau tidak lagi memanfaatkan *website* Deptan adalah kurangnya sosialisasi/kurang terkenal (26,09%) dan akses lambat (26,09%). Responden yang menggunakan *website* Deptan bermaksud untuk mengetahui perkembangan Deptan dan untuk memperoleh data/informasi bidang pertanian yang sulit diperoleh dari situs-situs lainnya.

Menu *website* yang banyak digunakan adalah menu *web link* (88,89%), peraturan, agribisnis, dan statistik masing-masing 66,67%. Responden banyak menggunakan menu *web link* untuk memasuki situs yang menyediakan literatur atau jurnal ilmiah. Menu

statistik yang banyak digunakan adalah submenu statistik tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan (66,67%). Responden menilai penyajian menu statistik cukup baik, namun akurasi dan pembaharuan data perlu diperhatikan. Menu agribisnis yang banyak dimanfaatkan adalah menu buletin harga (44,4%), yang digunakan oleh 66,7% responden kelompok 1. Responden kelompok 2 yang menggunakan menu teknologi subsektor mencapai 33,3%. Responden menilai informasi yang disajikan pada *website* Deptan cukup baru (62,5%), lengkap (57,14%), bermutu tinggi (88,89%), dan memuaskan harapan responden (66,7%).

Faktor yang Menentukan Pemanfaatan Internet

Faktor yang Mendukung Pemanfaatan Internet

Faktor yang mendukung pemanfaatan internet diketahui dari jawaban deskriptif responden terhadap lima pertanyaan dalam kuesioner. Jawaban responden selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kerangka teoritis yang telah dikemukakan, dan pendapat yang tidak ada pada kerangka teoritis ditambahkan sebagai “gagasan baru” (kelompok baru). Model analisis ini menyerupai analisis kualitatif yakni reduksi data.

Pada analisis ini persentase dihitung terhadap frekuensi jawaban responden, sedangkan pada analisis sebelumnya persentase didasarkan atas jumlah responden yang menjawab. Meskipun demikian, dasar untuk menghitung nilai persentase tetap sama, yaitu kelompok

peneliti. Faktor-faktor yang mendukung pemanfaatan internet disajikan pada Tabel 9.

Berdasarkan Tabel 9 dapat diidentifikasi besarnya setiap pendapat responden. Frekuensi diurut berperingkat sebagai faktor dari yang sangat mendukung sampai yang kurang mendukung. Dengan demikian maka peringkat faktor pendukung pada setiap kelompok peneliti menjadi berbeda. Gambaran peringkat faktor pendukung pemanfaatan internet disajikan pada Tabel 10.

Berdasarkan sumber pengaruh, faktor pendukung dapat dibedakan menjadi faktor yang bersumber dari dalam diri peneliti dan dari luar peneliti. Faktor yang bersumber dari dalam diri peneliti meliputi: (1) kebutuhan informasi, (2) motivasi untuk maju, dan (3) hiburan, sedangkan yang berasal dari luar diri peneliti adalah: (1) meningkatkan akses komunikasi dan informasi, (2) kredibilitas informasi, (3) informasi relevan, (4) informasi baru, (5) organisasi informasi sumber internet, (6) biaya murah, (7) tempat akses yang sesuai, (8) sarana tidak banyak yang menggunakan, dan (9) tersedia operator internet. Berdasarkan hasil analisis, faktor yang paling menentukan pemanfaatan internet berasal dari luar diri peneliti, yaitu meningkatkan akses komunikasi dan informasi.

Faktor yang Menghambat Pemanfaatan Internet

Faktor yang menghambat pemanfaatan internet diperoleh dari jawaban deskriptif responden terhadap enam per-

Tabel 9. Faktor yang mendukung pemanfaatan internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Faktor pendukung	Kelompok 1	Kelompok 2	Total
Meningkatkan akses komunikasi dan informasi	46 (38,66)	59 (36,20)	105 (37,23)
Kebutuhan informasi	32 (26,89)	48 (29,45)	80 (28,37)
Informasi baru	7 (5,88)	13 (7,98)	20 (7,09)
Biaya yang murah	6 (5,04)	11 (6,75)	17 (6,03)
Kredibilitas sumber informasi	3 (2,52)	10 (6,13)	13 (4,61)
Tempat akses yang sesuai	7 (5,88)	6 (3,68)	13 (4,61)
Motivasi untuk maju	4 (3,36)	7 (4,29)	11 (3,90)
Organisasi informal sumber internet	4 (3,36)	3 (1,84)	7 (2,48)
Sarana tidak banyak yang digunakan	4 (3,36)	2 (1,23)	6 (4,61)
Hiburan	2 (1,68)	2 (1,23)	4 (1,42)
Informasi relevan	2 (1,68)	1 (0,61)	3 (1,06)
Tersedia operator internet	2 (1,68)	1 (0,61)	3 (1,06)
Total	119 (100)	163 (100)	282 (100)

Angka dalam kurung adalah persentase

Tabel 10. Peringkat faktor-faktor pendukung pemanfaatan internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	Meningkatkan akses	Meningkatkan akses	Meningkatkan akses
2	Kebutuhan informasi	Kebutuhan informasi	Kebutuhan informasi
3	Informasi baru/tempat akses	Informasi baru	Informasi baru
4	Biaya yang murah	Biaya yang murah	Biaya yang murah
5	Motivasi/org./sarana	Kredibilitas informasi	Kredibilitas/tempat akses
6	Kredibilitas informasi	Motivasi untuk maju	Motivasi untuk maju
7	Hiburan/informasi relevan/ operator internet	Tempat akses yang sesuai	Organisasi informasi
8	-	Organisasi informasi	Sarana tidak digunakan
9	-	Hiburan/sarana	Hiburan
10	-	Informasi relevan/operator	Informasi relevan/operator

tanyaan dalam kuesioner. Analisis data dilakukan sama seperti analisis data faktor pendukung. Faktor-faktor yang menghambat pemanfaatan internet disajikan pada Tabel 11.

Faktor yang menghambat pemanfaatan internet berasal dari dalam dan luar diri peneliti. Faktor penghambat dari dalam diri peneliti adalah: (1) pengetahuan akses terbatas, (2) butuh waktu untuk akses internet, dan (3) menggunakan internet belum menjadi prioritas. Faktor penghambat dari luar diri peneliti meliputi: (1) jumlah sarana akses terbatas, (2) kualitas sarana akses terbatas, (3) tempat akses tidak tepat, (4) ketergantungan pada operator, (5) prosedur untuk menggunakan sarana kantor rumit, (6) dana operasional sarana internet terbatas, (7) biaya akses mahal; (8) informasi tidak

relevan, (9) informasi tidak baru, (10) organisasi informasi rendah, dan (11) ISP kurang baik.

Data di atas juga menunjukkan perbedaan frekuensi pendapat responden. Hal ini dapat dianggap sebagai perbedaan besar hambatan dari setiap faktor. Berdasarkan anggapan tersebut, disusun peringkat faktor penghambat berdasarkan persentase dari frekuensi pendapat responden. Dengan demikian, peringkat pertama (frekuensi pendapat responden tertinggi) adalah faktor penghambat utama pemanfaatan internet. Gambaran lebih jelas mengenai peringkat faktor penghambat disajikan pada Tabel 12.

Berdasarkan hasil analisis, faktor dari luar diri peneliti merupakan faktor penghambat yang paling menentukan pemanfaatan internet, yaitu jumlah sarana

Tabel 11. Faktor penghambat pemanfaatan internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Faktor penghambat	Kelompok 1	Kelompok 2	Total
Pengetahuan akses terbatas	22 (18,03)	12 (8,70)	34 (13,08)
Butuh waktu untuk akses internet	11 (9,02)	7 (5,07)	18 (6,92)
Belum menjadi prioritas	12 (9,84)	11 (7,97)	23 (8,85)
Jumlah sarana akses terbatas	31 (25,41)	44 (31,88)	75 (28,85)
Kualitas sarana akses terbatas	12 (9,84)	11 (7,97)	23 (8,85)
Tempat akses tidak tepat	3 (2,46)	5 (3,62)	8 (3,08)
Ketergantungan pada operator	12 (9,84)	18 (13,04)	30 (11,54)
Prosedur untuk gunakan sarana kantor	1 (0,82)	4 (2,90)	5 (1,92)
Dana operasional sarana internet terbatas	1 (0,82)	8 (5,80)	9 (3,46)
Biaya akses mahal	5 (4,10)	10 (7,25)	15 (5,77)
Informasi tidak relevan	5 (4,10)	4 (2,90)	9 (3,46)
Informasi tidak baru	1 (0,82)	1 (0,72)	2 (0,77)
Organisasi informasi rendah	6 (4,92)	3 (2,17)	9 (3,46)
ISP tidak baik	1 (0,82)	1 (0,72)	2 (0,77)
lain-lain (sistem pengaturan pengamanan)	1 (0,82)	-	1 (0,38)
Total	122 (100)	138 (100)	260 (100)

Angka dalam kurung adalah persentase.

Tabel 12. Peringkat faktor-faktor penghambat pemanfaatan internet oleh peneliti Badan Litbang Pertanian di Bogor, 2002.

Peringkat	Kelompok 1	Kelompok 2	Keseluruhan
1	Jumlah sarana terbatas	Jumlah sarana terbatas	Jumlah sarana terbatas
2	Pengetahuan akses terbatas	Ketergantungan pada operator	Pengetahuan akses terbatas
3	Belum jadi prioritas/kualitas, sarana terbatas/ketergantungan pada operator	Pengetahuan akses terbatas	Ketergantungan pada operator
4	Butuh waktu untuk akses	Belum menjadi prioritas/kualitas sarana terbatas	Belum menjadi prioritas/kualitas sarana terbatas
5	Organisasi informasi rendah	Biaya akses mahal	Butuh waktu untuk akses
6	Biaya akses mahal/informasi tidak relevan	Dana operasional terbatas	Biaya akses mahal
7	Tempat akses tidak tepat	Butuh waktu untuk akses	Dana operasional/informasi tidak relevan/organisasi informasi rendah
8	Prosedur/dana ops/informasi tidak baru/ISP tidak baik	Tempat akses tidak tepat	Tempat akses tidak tepat
9	-	Prosedur penggunaan/informasi tidak relevan	Prosedur untuk menggunakan/informasi tidak baru/ISP tidak baik
10	-	Organisasi informasi rendah/informasi tidak baru/ISP tidak baik	

akses terbatas (peringkat 1) dan ketergantungan pada operator (peringkat 3). Faktor penghambat dari dalam diri peneliti, meskipun berada pada peringkat kedua, tidak begitu menghambat pemanfaatan internet karena faktor ini bukan merupakan itikad peneliti untuk tidak menggunakan internet, melainkan lebih disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan peneliti untuk mengakses internet. Faktor penghambat yang bersifat negatif adalah adanya pendapat bahwa pemanfaatan internet belum menjadi prioritas (peringkat 4).

Pemecahan Permasalahan Akses Internet

Pemecahan permasalahan akses internet menurut responden adalah dengan menanggulangi keterbatasan jumlah sarana akses dan meningkatkan kemampuan peneliti untuk dapat mengakses internet. Upaya yang dapat ditempuh berkaitan dengan keterbatasan jumlah sarana adalah dengan menambah jumlah sarana, menyediakan sarana khusus, mengalihkan penggunaan dan pengaturan penggunaan, sedangkan peningkatan kemampuan peneliti dalam akses internet dilakukan melalui pelatihan, sosialisasi, dan apresiasi pemanfaatan internet.

Upaya pemecahan masalah juga dapat ditempuh dengan: (1) meningkatkan kualitas sarana akses seperti meningkatkan kemampuan teknis sarana, mengganti saluran telepon dan memasang jaringan; (2) menempatkan sarana akses di perpustakaan, di tempat yang mu-

dah dijangkau, di tempat yang tidak membatasi penggunaan dan di ruang khusus; (3) menambah alokasi dana operasional internet; (4) menyediakan operator terlatih dan memahami kebutuhan peneliti serta meningkatkan kemampuan operator yang sudah ada; serta (5) membuat petunjuk atau panduan praktis penggunaan internet.

KESIMPULAN DAN SARAN

Fasilitas internet yang relatif sering digunakan oleh sebagian besar peneliti adalah *e-mail*. Sumber informasi yang relatif sering digunakan untuk mencari dan menelusur informasi adalah institusi komersial (56,25%).

Website Deptan belum banyak dimanfaatkan oleh peneliti. Dari 44,75% peneliti yang pernah memanfaatkan *website*, hanya 8,56% peneliti yang relatif sering memanfaatkannya. Peneliti yang relatif sering memanfaatkan *website* Deptan adalah peneliti senior. Informasi yang banyak dimanfaatkan adalah yang berkaitan dengan peraturan, agribisnis, statistik, dan perkembangan di kantor pusat.

Faktor utama yang mendukung peneliti memanfaatkan internet adalah kebutuhan untuk meningkatkan akses komunikasi dan informasi. Sementara itu faktor penghambat akses internet adalah keterbatasan jumlah sarana dan kurangnya kemampuan peneliti untuk akses internet. Untuk meningkatkan pemanfaatan internet oleh

peneliti diperlukan peningkatan sarana akses internet, pelatihan penggunaan sumber-sumber elektronik, peningkatan kesadaran pemanfaatan sumber-sumber elektronik, dukungan institusional, dan pembenahan *website* Deptan.

Penelitian perlu dilanjutkan untuk mengetahui hubungan pemanfaatan sumber informasi dari internet, fasilitas internet dan faktor-faktor yang menentukan pemanfaatan internet. Pemanfaatan *website* Deptan oleh pengguna yang lebih luas perlu pula diteliti. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan melalui *on line research*, baik dengan media *e-form*, *e-mail* maupun gabungan keduanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M. and L. Retzlaff. 1998. Libraries and information technology: Towards the twenty-first century. *The Aust. Lib. J.* 47(1): 91-99.
- Ciolek and Matthew. 1998. The scholarly uses of the internet: 1998 online survey. <http://www.ciolek.com/PAPERS/InternetSurvey-98.html>. 15 March 1998.
- Coble-Neal, G. 1999. Early internet adoption in Australian residential markets. <http://www.dcita.gov.au/crf/paper99/grantcoble.html>.
- Coomber, R. 1997. Using the internet for survey research. *Sociological Research Online* 2(2), <http://www.socresonline.org.uk/socresonline/2/2/2.html>, 30 June 1997.
- Hack, L. and S. Smey. 1997. A survey of internet use by teachers in three urban Connecticut schools. *School Lib. Media Quarterly* 25(3): 151-155.
- Heaton, S. and J.M. Brown. 1995. Staff perceptions of incentives and hurdles to the use of technology. *Computers in Lib.* 15(2): 28-31.
- Hicks, A. and L.A. Tedd. 1995. Networked information resources for medical librarians: An overview and some case studies in the UK. *J. Lib. Inform. Sci.* 27(4): 199-208.
- Hiom, D. 1998. The social science information gateway: Putting theory into practice. <http://www.shef.ac.uk/~is/publication/infres/paper48.html>. 10 June 1998.
- Kaminer, N. 1997. Scholars and the use of the internet. *Lib. Inform. Sci. Res.* 19(4): 329-345.
- Novak, T.P., D.L. Hoffman, and A. Venkatesh. 1997. Diversity on the internet: The relationship of race to access and usage. <http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/aspensdiversity.on.the.internet.html>. 24 October 1997.
- Ray, K. and J. Day. 1998. Student attitudes towards electronic information resources. <http://www.shef.ac.uk/~is/publication/infres/paper54.html>. 14 October 1998.
- Seinkevitch, J.J. and D. Wolfram. 1997. Internet working in urban community: A longitudinal study of approaches to introducing adult new users to electronic information resources. *Lib. Inform. Sci. Res.* 19(3): 249-264.
- Shaw, W. 2001. The use of the internet by academics in the discipline of English literature: a quantitative and qualitative approach. <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/ws8.html>. 30 January 2001.
- Turner, K. and M. Kendall. 2000. Public use of the internet at Chester Library, UK. <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper75.html>. 17 March 2000.