

ANALISIS STAKEHOLDER DALAM PENYEBARAN PADI HASIL LITBANG IPTEK NUKLIR DI KABUPATEN BOGOR DAN MALANG

Harini Wahyuningrum¹, Yuri Garini²

Biro Perencanaan BATAN, Jl. Kuningan Barat, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan, 12710

ABSTRAK

ANALISIS STAKEHOLDER DALAM PENYEBARAN PADI HASIL LITBANG IPTEK NUKLIR DI KABUPATEN BOGOR DAN MALANG. Kegiatan penyebaran merupakan proses yang melibatkan banyak pihak dengan kepentingan dan pengaruh yang berbeda-beda, sehingga keberhasilannya pun sangat ditentukan oleh pihak-pihak yang berperan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sampai dengan monitoring dan evaluasi. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana peran stakeholder dalam penyebaran padi hasil litbang BATAN. Sedangkan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peran stakeholder dalam penyebaran padi hasil litbang BATAN. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Responden penelitian adalah stakeholder yang terkait dengan penyebaran padi hasil litbang iptek nuklir yaitu BATAN, Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Brawijaya Malang, petani, dan penyedia benih. Stakeholder dipetakan ke dalam matriks analisis stakeholder berdasarkan besarnya kepentingan dan pengaruh. Pemetaan peran stakeholder menunjukkan FTP Universitas Brawijaya Malang memiliki kepentingan besar dan pengaruhnya kecil. BATAN dan Distanhut Kabupaten Bogor memiliki kepentingan dan pengaruh yang besar, namun kepentingan BATAN lebih tinggi dibandingkan dengan Distanhut. Petani di Malang dan Bogor serta penyedia benih/penangkar memiliki kepentingan dan pengaruh yang rendah.

Kata kunci: stakeholder, penyebaran padi, kepentingan, pengaruh, pihak-pihak

ABSTRACT

ANALYSIS OF STAKEHOLDER IN PADDY DEPLOYMENT OF NUCLEAR TECHNOLOGY RESEARCH RESULT IN BOGOR AND MALANG REGENCY. Paddy deployment activity is a process that involves many parties with different of interests and influence, so that success largely determined by the parties that play a role ranging from planning, implementation to monitoring and evaluation. Formulation of the problem in this research is how the role of stakeholders in the dissemination of paddy deployment. While the purpose of the study was to determine the role of stakeholders in the paddy rice dissemination of nuclear technology research result. This research uses descriptive research design. Respondent are stakeholders that associated with the spread of paddy of nuclear technology research result. The stakeholders that involved to dissemination are: BATAN, Department of Agriculture and Forestry of Bogor Regency, Faculty of Agricultural Technology Brawijaya University, farmers and seed providers. Stakeholder mapped to the stakeholder analysis matrix based on the amount of interest and influence. Mapping the role of stakeholders indicate Faculty of Agricultural Technology Brawijaya University has a great importance and small influence. BATAN and Department of Agriculture and Forestry of Bogor Regency has a great interest and influence, but the interests of BATAN is higher than Department of Agriculture and Forestry of Bogor Regency. Farmers in Malang and Bogor Regency and seed providers / breeder has a low interest and influence.

Keywords: stakeholder, paddy deployment, interest, influence, parties

1. PENDAHULUAN

Identifikasi dan analisis *stakeholder* merupakan langkah awal untuk mengetahui *stakeholder* mana saja yang terkait dalam suatu program atau kebijakan. Identifikasi dan analisis *stakeholder* ini dapat memberikan pemahaman terkait konteks sosial dan institusional dalam proses pembuatan rencana sebuah program atau kebijakan [1]. Selain hal tersebut, analisis *stakeholder* mampu memberikan peta peran dan masukan dari *stakeholder* potensial [2]. Dengan luasnya peran, kontribusi dan kinerja setiap *stakeholder*, maka keberhasilan aktivitas perencanaan program atau kebijakan menjadi lebih baik dan mendapat dukungan banyak pihak.

Pemanfaatan hasil litbang iptek nuklir dibidang pertanian telah dikenalkan kepada masyarakat sejak tahun 1999 melalui program iptekda [3]. Varietas yang dikenalkan diantaranya adalah Atomita, Cilosari, Kahayan, Woyla, Diah Suci, Mira-1, Bestari, dan Inpari Sidenuk. Sampai dengan saat ini wilayah penyebarannya telah mencakup 23 provinsi. Wilayah penyebaran di Jawa meliputi propinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Timur. Kegiatan penyebaran merupakan proses yang melibatkan banyak pihak dengan kepentingan dan pengaruh yang berbeda-beda, sehingga keberhasilannya pun sangat ditentukan oleh pihak-pihak yang berperan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sampai dengan monitoring dan evaluasi.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana peran stakeholder dalam penyebaran padi hasil litbang BATAN. Sedangkan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peran stakeholder dalam penyebaran padi hasil litbang BATAN. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan pemerintah pusat (BATAN, Kementerian Riset dan teknologi, Kementerian Pertanian) dalam menyusun kebijakan dan perencanaan penyebaran benih padi hasil litbang iptek nuklir.

2. TEORI

Ramirez (1999) menerangkan bahwa kata *stakeholder* pertama kali digunakan pada tahun 1708 dengan makna “seseorang yang memegang kartu dalam sebuah pertarungan” [4]. Definisi tersebut sekarang ini berubah makna menjadi “orang yang berkepentingan/peduli terhadap sesuatu. *Stakeholder* sering diidentifikasi dengan suatu dasar tertentu, yaitu dari segi kekuatan dan kepentingan relatif aktor terhadap isu atau dari segi posisi penting dan pengaruh yang dimiliki mereka. Freeman (1984) mendefinisikan *stakeholder* sebagai kelompok atau individu yang dapat mempengaruhi dan atau dipengaruhi oleh suatu pencapaian tujuan tertentu. Senada dengan Freeman (1984), Grumble dan Chan (1995) mendefinisikan *stakeholder* adalah semua yang mempengaruhi, dan atau dipengaruhi oleh kebijakan, keputusan dan tindakan dari suatu system [5]. Meyers (2001) mendefinisikan *stakeholder* sebagai sekelompok orang yang mempunyai hak dan kewajiban dalam suatu system [6]. Berdasarkan kekuatan, posisi penting dan pengaruh aktor terhadap suatu isu, *stakeholder* dapat dikategorikan kedalam beberapa kelompok.

3. TATAKERJA (BAHAN DAN METODE)

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, kelompok tertentu, atau menentukan frekuensi penyebaran suatu gejala, atau frekuensi adanya pengaruh tertentu antara suatu gejala lain dalam masyarakat [7]. Teknik pengumpulan data dan informasi dalam penelitian ini menggunakan dua macam data yaitu data primer dan data

sekunder. Data primer diperoleh melalui survey [8]. Data sekunder diperoleh dari literatur dan dokumen BATAN.

Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh stakeholder yang terlibat dalam program penyebaran padi hasil litbang BATAN. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling* [9]. Lokus penelitian adalah Kabupaten Bogor dan Kabupaten Malang. Responden penelitian adalah *stakeholder* yang terkait dengan penyebaran padi hasil litbang BATAN yaitu BATAN, Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Brawijaya Malang, petani, dan penyedia benih. *Stakeholder* BATAN terdiri atas 7 responden yaitu 2 orang pejabat eselon II, 2 orang pejabat eselon III, 1 orang pejabat eselon IV, 1 orang fungsional, dan 1 orang staf. Responden *stakeholder* Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor terdiri atas 1 orang pejabat eselon II, 1 orang pejabat eselon III, 2 orang pejabat eselon IV, 2 orang fungsional, dan 1 orang staf. Responden *stakeholder* perguruan tinggi FTP Unibraw terdiri atas 1 orang ketua pelaksana, 1 orang sekretaris/bendahara, dan 3 orang anggota pelaksana kegiatan penyebaran. Responden di Kabupaten Bogor terdiri atas 6 orang petani dari masing-masing kecamatan yang melakukan penyebaran. Responden di Kabupaten Malang terdiri atas 5 orang petani dari 5 kecamatan yang melakukan penyebaran. Responden *stakeholder* penyedia benih adalah kepala UPT perbenihan yang melakukan penangkaran padi hasil penelitian teknologi nuklir di wilayah Malang dan Bogor, sehingga total responden untuk analisis *stakeholder* adalah 32 responden. Periode pengambilan data dilakukan pada tahun 2015. Pengolahan data dilakukan dengan menginput jawaban responden pada aplikasi *Microsoft Office Excel* kemudian mengolah dan menganalisisnya untuk menjawab tujuan penelitian. Metode analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Stakeholder* dipetakan ke dalam matriks analisis *stakeholder* berdasarkan besarnya kepentingan dan pengaruh. Besarnya kepentingan dan pengaruh diberi nilai sesuai dengan panduan yang telah dibuat. Tingkat kepentingan dan besarnya pengaruh diukur dengan menggunakan panduan penilaian seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian tingkat kepentingan dan pengaruh

No	Variabel	Indikator	Skor
Penilaian tingkat kepentingan			
1	Keterlibatan	Terlibat seluruh proses	5
		Terlibat 3 proses	4
		Terlibat 2 proses	3
		Terlibat 1 proses	2
		Tidak terlibat	1
2	Manfaat program penyebaran padi	Mendapat 4 manfaat	5
		Mendapat 3 manfaat	4
		Mendapat 2 manfaat	3
		Mendapat 1 manfaat	2
		Tidak mendapat manfaat	1
3	Sumber daya yang disediakan	Menyediakan semua sumber daya	5
		Menyediakan 3 sumber daya	4
		Menyediakan 2 sumber daya	3
		Menyediakan 1 sumber daya	2
		Tidak menyediakan sumber daya	1
4	Prioritas dalam program penyebaran	Sangat menjadi prioritas	5
		Prioritas	4
		Cukup	3
		Kurang	2
		Tidak menjadi prioritas	1
5	Tingkat kebutuhan terhadap padi hasil litbang BATAN	Butuh pada keempat hal	5
		Butuh pada 3 hal	4

	Butuh pada 2 hal	3
	Butuh pada 1 hal	2
	Tidak butuh	1
Penilaian tingkat pengaruh		
1	Aturan atau kebijakan	Terlibat seluruh proses 5 Terlibat 3 proses 4 Terlibat 2 proses 3 Terlibat 1 proses 2 Tidak terlibat 1
2	Peran dan partisipasi	Berkontribusi pada semua poin 5 Berkontribusi pada 3 poin 4 Berkontribusi pada 2 poin 3 Berkontribusi pada 1 poin 2 Tidak memiliki kontribusi 1
3	Kemampuan berinteraksi	Berinteraksi dalam semua poin 5 Berinteraksi dalam 3 poin 4 Berinteraksi dalam 2 poin 3 Berinteraksi dalam 1 poin 2 Tidak berinteraksi 1
4	Kewenangan terkait program penyebaran	Kewenangan dalam semua proses 5 Kewenangan dalam 3 proses 4 Kewenangan dalam 2 proses 3 Kewenangan dalam 1 proses 2 Tidak memiliki kewenangan 1
5	Kapasitas/sumber daya yang disediakan	Menyediakan semua sumber daya 5 Menyediakan 3 sumber daya 4 Menyediakan 2 sumber daya 3 Menyediakan 1 sumber daya 2 Tidak menyediakan sumber daya 1

Untuk melihat peran stakeholder, maka aktor yang berkepentingan dinilai tingkat kepentingan dan tingkat pengaruhnya untuk kemudian dipetakan secara cartesian. Parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan adalah Keterlibatan, Manfaat program penyebaran padi, Sumber daya yang disediakan, Prioritas dalam program penyebaran, dan Tingkat kebutuhan terhadap padi hasil litbang BATAN. Parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh adalah Aturan atau kebijakan, Peran dan partisipasi, Kemampuan berinteraksi, Kewenangan terkait program penyebaran, dan Kapasitas/sumber daya yang disediakan.

2. Hasil penilaian dari semua pertanyaan dalam kuisisioner yang telah diisi oleh responden *stakeholder* kemudian dijumlahkan. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk menilai masing-masing *stakeholder* berada pada kriteria kepentingan dan pengaruh yang rendah atau tinggi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Stakeholder

Berdasarkan hasil identifikasi, diperoleh 6 *stakeholder* dalam penyebaran padi teknologi nuklir. *Stakeholder* tersebut dibedakan menjadi *stakeholder* yang memiliki kepentingan dan memberikan pengaruh secara langsung terhadap kegiatan penyebaran padi hasil litbang BATAN serta *stakeholder* yang mempunyai kepentingan lain dan memberikan pengaruh secara tidak langsung terhadap kegiatan. *Stakeholder* dengan berbagai peran yang dimiliki diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi *stakeholder* dan perannya

No	Stakeholder	Peranan
1	Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan pendayagunaan dan pemanfaatan hasil litbang iptek nuklir di bidang pertanian untuk kesejahteraan masyarakat. 2. Menyelenggarakan proses alih teknologi tepat guna dalam bidang pertanian untuk ditransformasikan ke dalam wujud kemandirian dan kegiatan usaha ekonomi rakyat di daerah. 3. Mengangkat sumberdaya lokal serta melibatkan peran dan partisipasi institusi, mitra usaha, dan masyarakat (petani)
2	Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitra di daerah dengan unsur-unsur yang ada didalamnya, mengambil peran sebagai <i>leader</i> dalam pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berpengaruh pada efektivitas penggunaan sumber daya yang ada. 2. Meningkatkan kualitas SDM, meningkatkan produktivitas hasil pertanian dan kesejahteraan petani.
3	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katalisator dalam kegiatan pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. 2. Mengembangkan teknologi untuk dimanfaatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan daerah. 3. Meningkatkan kualitas SDM, meningkatkan produktivitas hasil pertanian dan kesejahteraan petani.
4	Petani pengguna Kab. Bogor	Menyebarkan padi hasil penelitian teknologi nuklir varietas Mira-1 dan Inpari Sidenuk
5	Petani pengguna Kab. Malang	Menyebarkan padi hasil penelitian teknologi nuklir varietas Yuwono, Diah Suci, Mira-1, Bestari, dan Inpari Sidenuk.
6	Penyedia Benih/Penangkar	Menyediakan benih padi hasil penelitian teknologi nuklir untuk keperluan penyebaran di wilayah kabupaten.

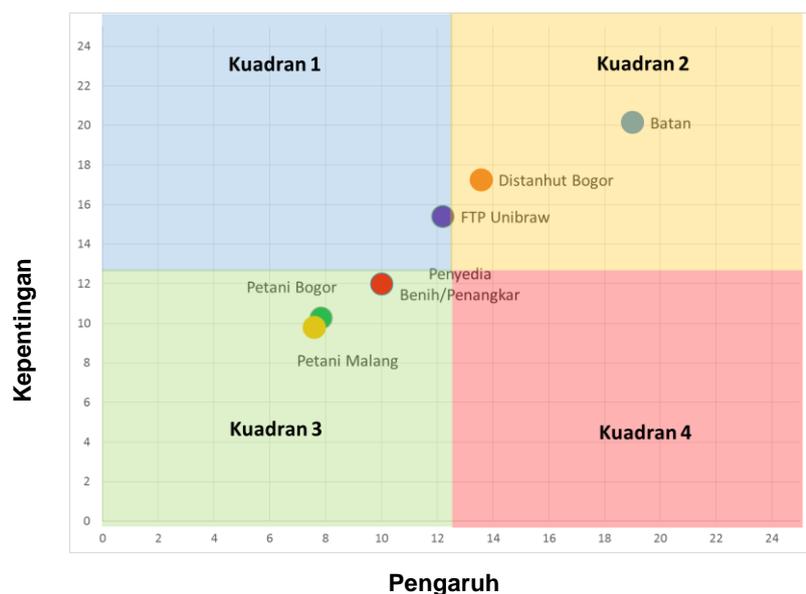
Pengaruh dan Kepentingan *Stakeholder*

Berdasarkan hasil perhitungan skor hasil kuesioner, *stakeholder* yang telah teridentifikasi perannya, memiliki besaran kepentingan dan pengaruh seperti diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai pengaruh dan kepentingan *stakeholder*

No	Stakeholder	Nilai	
		Pengaruh	Kepentingan
1	Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)	19	20,15
2	Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor	13,57	17,26
3	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang	12,2	15,4
4	Petani pengguna Kabupaten Bogor	7,83	10,27
5	Petani pengguna Kabupaten Malang	7,6	9,8
6	Penyedia Benih/Penangkar	10	12

Berdasarkan Tabel 3, Nilai pengaruh dan kepentingan yang paling besar dimiliki oleh BATAN. Hal ini sejalan dengan peranan yang dimiliki yaitu: (1) Menyebarkan pendayagunaan dan pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan (litbang) Iptek nuklir di bidang pertanian untuk keselamatan dan kesejahteraan masyarakat. (2) Menyelenggarakan proses alih teknologi tepat guna dalam bidang pertanian untuk ditransformasikan ke dalam wujud kemandirian dan kegiatan usaha ekonomi rakyat di daerah. (3) Mengangkat sumberdaya lokal serta melibatkan peran dan partisipasi institusi, mitra usaha, dan masyarakat (petani). Nilai pengaruh dan kepentingan yang paling kecil dimiliki oleh *stakeholder* petani pengguna.



Gambar 1. Pemetaan *stakeholder* penyebaran padi teknologi nuklir

Nilai kepentingan dan pengaruh pada Tabel 3 tersebut kemudian dibuat plot pada matrik analisis *stakeholder* dengan cara memasukkan nilai kepentingan dan pengaruh. Hal ini bertujuan untuk melihat pada kuadran berapakah *stakeholder* tersebut. Hasil pemetaan dari *stakeholder* penyebaran padi hasil penelitian teknologi nuklir disajikan pada Gambar 1.

FTP Universitas Brawijaya Malang

Hasil pemetaan *stakeholder* menunjukkan bahwa kuadran I ditempati oleh *stakeholder* FTP Universitas Brawijaya Malang. *Stakeholder* pada kuadran ini disebut juga *Subject* yaitu memiliki kepentingan besar namun pengaruhnya kecil. Jika dilihat dari keterlibatan *stakeholder*, FTP Universitas Brawijaya Malang sebagai mitra kerjasama di daerah memiliki keterlibatan hanya dalam hal pelaksanaan program penyebaran padi hasil litbang BATAN.

Ditinjau dari skala prioritas, FTP Unibraw menyambut baik adanya varietas padi hasil litbang BATAN dan cukup menjadikan prioritas untuk kegiatan penyebaran padi varietas baru. Namun karena varietas tergolong baru, FTP Unibraw mengalami ketergantungan dalam hal penyediaan benih. Penyedia benih/ penangkaran benih untuk pembibitan di wilayah kabupaten Malang adalah Kebun Balai Penyuluhan Pertanian Dampit yang merupakan kebun benih Dinas Pertanian Kabupaten Malang. Penangkaran Benih Penjenis/*Breeder Seed* (BS) yang diperoleh dari pemulia di BATAN dalam hal ini PAIR (Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi). Kemudian Benih BS tersebut ditangkarkan kembali dan menghasilkan Benih Dasar/*Foundation Seed* (FS) dan Benih Pokok/*Stock Seed* (SS) maupun Benih Sebar/*extension seeds* (ES). Benih yang dihasilkan dari kebun benih tidak mencukupi permintaan petani di wilayah kabupaten Malang, sehingga perlu mendatangkan dari kabupaten Jember yang juga memiliki kerjasama penyebaran padi hasil litbang BATAN.

Besarnya pengaruh yang dimiliki oleh *stakeholder* pada kuadran I adalah rendah. FTP Unibraw hanya memiliki kewenangan dalam melaksanakan aturan dan kebijakan karena penetapan aturan dan pemantauan/pengawasan ada pada pemerintah pusat/BATAN. *Stakeholder* menjalin kerjasama dengan kelompok tani untuk penanaman varietas padi BATAN. Kerjasama juga dilakukan dengan Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Malang, Badan Ketahanan Pangan, penyuluh pertanian, BPSB, Koperasi Unit

Desa (KUD), dan Kredit Usaha Tani (KUT). Kerja sama dengan KUD dan KUT dalam hal pemberian bantuan pembiayaan dan persetujuan penggunaan benih padi teknologi nuklir. Kerja sama dengan Dinas Pertanian dan Perkebunan dan Badan Ketahanan Pangan dalam hal pelaksanaan temu lapang/sosialisasi pada saat pemanenan varietas Mira-1, Yuwono, dan Bestari. Selain temu lapang/sosialisasi diselenggarakan pula acara gelar teknologi yang bertujuan menambah pemahaman dan meningkatnya aktivitas petani terkait dengan produk padi hasil penelitian teknologi nuklir.

BATAN

Stakeholder BATAN berada pada kuadran II atau disebut juga *players*. *Stakeholder* ini memiliki kepentingan dan pengaruh yang besar atas program penyebaran padi hasil litbang BATAN. Keterlibatan BATAN dalam program penyebaran mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan/evaluasi. Perencanaan yang dilakukan mencakup anggaran atau pembiayaan. Jangka waktu kegiatan selama satu tahun dianggap sebagai tahap sosialisasi, satu tahun berikutnya adalah tahap pemberdayaan dan satu tahun setelah itu adalah tahap kemandirian. Tahap sosialisasi, pembiayaan dapat dilakukan oleh BATAN dan atau mitra kerjasama. Pada tahap pemberdayaan, struktur pembiayaan kegiatan sudah melibatkan partisipasi mitra kerjasama. Pada tahap kemandirian partisipasi pembiayaan oleh mitra mengalami peningkatan dibanding tahap pemberdayaan.

Keperluan BATAN dalam penyebaran padi adalah meningkatkan pendapatan petani dan membuka lapangan pekerjaan sehingga tenaga kerja pertanian dapat terserap lebih banyak. Berdasarkan data di lapangan varietas padi hasil penelitian teknologi nuklir memiliki kelebihan yaitu usia tanam yang lebih pendek dan produktivitas yang lebih tinggi.

Pengaruh yang dimiliki oleh *players* pada kuadran II dikategorikan tinggi. *Stakeholder* dalam kuadran ini memiliki kewenangan dalam mengendalikan kegiatan penyebaran padi hasil penelitian teknologi nuklir. BATAN sebagai pemerintah pusat berperan menetapkan aturan dan kebijakan, penegakan hukum dan pemantauan/pegawasan dalam penyebaran padi. BATAN memiliki pengaruh untuk mengubah arahan kebijakan penyebaran padi. Sumber daya yang disediakan oleh *stakeholder* kuadran II sesuai dengan kapasitasnya, BATAN menyediakan SDM yang sesuai dengan keahliannya (pemulia, komunikator teknologi nuklir) serta pengadaan benih. Informasi yang akurat diberikan saat dilakukannya sosialisasi padi Mira-1 dan Inpari Sidenuk kepada seluruh *stakeholder*.

Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor

Stakeholder yang memiliki kepentingan besar setelah BATAN adalah Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor. Meskipun *stakeholder* Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor berada pada kuadran yang sama dengan BATAN, namun memiliki nilai kepentingan yang lebih rendah dibanding BATAN. Keterlibatan Distanhut Kabupaten Bogor adalah dalam hal pengorganisasian dan pelaksanaan. Distanhut Kabupaten Bogor adalah mitra kerjasama yang memiliki keleluasaan pengorganisasian kegiatan penyebaran dengan unsur-unsur yang dimiliki seperti Unit Pelaksana Teknis (UPT), Petugas Pertanian Kecamatan (PPK) dan penyuluh lapangan. Hal ini yang menjadi pembeda Pemerintah Daerah dengan Perguruan Tinggi (FTP Unibraw).

Manfaat yang dirasakan oleh Distanhut Kabupaten Bogor dengan adanya program penyebaran ini adalah meningkatkan produktivitas pertanian, dengan demikian pendapatan petani turut meningkat. Dalam hal sumber daya, Distanhut Kabupaten Bogor menyediakan sumberdaya manusia, fasilitas dan informasi. Fasilitas yang disediakan berupa alat mesin pertanian, sedangkan informasi kepada petani disampaikan melalui petugas penyuluh lapangan dan Petugas Pertanian Kecamatan.

Distanhut Kabupaten Bogor memberikan prioritas yang cukup pada kegiatan penyebaran padi Mira-1 dan Pandanputri karena produksinya yang tinggi serta rasa yang pulen dibanding varietas konvensional seperti Ciherang. Ketergantungan Distanhut Kabupaten Bogor adalah dalam hal penyediaan benih. Seperti halnya dengan FTP Unibraw, masalah yang dihadapi adalah keterbatasan penangkar dan tingginya permintaan. Penyediaan benih Mira-1 dan Pandanputri di Kabupaten Bogor dilaksanakan oleh UPT Perbenihan Wilayah II Jonggol yang memiliki wilayah kerja kecamatan Jonggol, Cileungsi, Cariu, Tanjungsari, Sukamakmur, Klapanunggal, Gunung Putri, Citeurup, Babakan Madang, Cibinong, Sukaraja, Bojonggede, Tajur Halang, Rancabungur, Kemang, Ciseeng, Parung, Gunung Sindur. Sejauh ini tidak ada permasalahan terhadap pemasaran hasil panen karena langsung ditampung oleh pedagang pengumpul (tengkulak).

Distanhut Kabupaten Bogor meskipun berperan melaksanakan aturan dan kebijakan namun masih memiliki pengaruh yang cukup tinggi. Hal ini dikarenakan Distanhut Kabupaten Bogor dapat menggunakan kewenangannya membuat kebijakan yang mendukung kepentingan petani seperti tataguna lahan. Interaksi yang dilakukan oleh *players* adalah forum pembahasan rencana penyebaran padi dan pertemuan yang melibatkan petani seperti sosialisasi dan panen raya. Distanhut berperan dalam hal pembangunan sarana dan prasarana pertanian, pemberdayaan petani dan pelayanan sertifikasi benih karena memiliki akses koordinasi yang lebih terbuka. Distanhut Kabupaten Bogor menyediakan SDM yang menguasai teknis di lapangan. Dalam hal pendanaan juga turut dialokasikan dari APBD sebagai biaya operasional pendamping.

Petani Penyebar Wilayah Malang

Petani penyebar wilayah Malang berada pada Kuadran III atau disebut pula sebagai *Bystanders*. Petani penyebar di Kabupaten Malang yang tergabung dalam kelompok tani tidak memiliki keterlibatan dalam perencanaan, pengorganisasian, maupun pengawasan. Bentuk partisipasi petani di wilayah Malang adalah dalam hal SDM dan fasilitas lahan yang mereka miliki. Program penyebaran padi teknologi nuklir kurang menjadi prioritas bagi petani. Pada saat benih sebar (benih ES) diperlukan oleh petani, benih yang dijanjikan akan diberikan oleh FTP Unibraw belum tersedia karena proses penangkaran belum selesai. Ketika benih sebar telah tersedia, musim tanam telah lewat sehingga apabila petani memutuskan untuk tetap menanam varietas teknologi nuklir memiliki konsekuensi keterlambatan masa panen.

Petani Penyebar Wilayah Bogor

Petani penyebar wilayah Bogor memiliki peran yang tidak jauh berbeda dengan petani di Kabupaten Malang. Petani di Kabupaten Bogor yang tergabung dalam kelompok tani tidak memiliki keterlibatan dalam perencanaan, pengorganisasian, maupun pengawasan. Bentuk partisipasi petani di wilayah Bogor adalah dalam hal SDM dan fasilitas lahan yang mereka miliki. Petani menilai program penyebaran padi hasil litbang BATAN kurang menjadi prioritas. Selain varietas yang dikenalkan masih baru, permasalahan utama adalah aksesibilitas terhadap benih. Pada saat benih sebar (benih ES) diperlukan oleh petani, benih yang dijanjikan akan diberikan oleh Distanhut Kabupaten Bogor terlambat diberikan kepada petani karena proses penangkaran belum selesai. UPT Perbenihan wilayah II Jonggol terlambat menangkarkan benih padi teknologi nuklir karena keterlambatan pengiriman benih BS dan FS dari PAIR - BATAN. Pada saat benih sebar telah tersedia, musim tanam telah lewat sehingga apabila petani memutuskan untuk tetap menanam varietas teknologi nuklir memiliki konsekuensi keterlambatan masa panen.

Petani di wilayah Bogor bukanlah petani besar, rata-rata kepemilikan lahan mereka tidak mencapai 0,5 Ha sehingga petani tidak dapat membiarkan lahannya

mengganggu terlalu lama karena berkaitan dengan desakan kebutuhan ekonomi. Semakin lama membiarkan lahan tidak ditanami padi maka akan semakin mundur pula memperoleh uang hasil penjualan padi. Konsekuensi lain dari keterlambatan penanaman padi adalah serangan burung maupun hama karena keterlambatan masa panen akibat dari mundurnya masa penanaman. Burung menyerang padi yang belum dipanen karena sudah tidak ada lagi padi di sawah sekelilingnya yang dapat dimakan, sehingga menurunkan hasil produksinya.

Untuk mengantisipasi keadaan yang tidak diinginkan selama proses penanaman, petani wilayah Bogor disarankan untuk menanam varietas Pandanputri lebih awal sebelum musim tanam dimulai. Hal ini dilakukan untuk mensiasati waktu tanam yang panjang (120 Hari) sehingga jika ditanam bersamaan dengan varietas lain dapat menyebabkan keterlambatan waktu panen. Keterlambatan tersebut memiliki resiko serangan burung.

Pada kondisi ketidaksiapan benih varietas teknologi nuklir, petani memilih menanam varietas lainnya. Varietas yang ditanam merupakan varietas yang diperoleh melalui program bantuan benih lokal yang diberikan oleh Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor maupun swadaya dengan membeli sendiri. Petani bersedia menanam varietas apapun asalkan ketersediaan benihnya terjamin, produksinya tinggi dan rasanya digemari masyarakat dan tidak terlalu tergantung dengan varietas tertentu. Ketidaksiapan benih juga berimplikasi pada perubahan wilayah penyebaran dari yang direncanakan. Hal ini mengakibatkan pihak Distanhut Kabupaten Bogor harus mencari lokasi lain yang belum melakukan penanaman dan petani pada lokasi tersebut bersedia menanam varietas teknologi nuklir.

Penyedia Benih

Dilihat dari penetapan dan pelaksanaan aturan/kebijakan, peranan, kemampuan dalam interaksi, kewenangan dan kapasitas sumberdaya yang disediakan, *stakeholder* dalam kuadran ini memiliki nilai yang sangat rendah, dan tidak memberikan kontribusi dalam penyebaran padi hasil penelitian teknologi nuklir. Penyedia benih dalam hal ini adalah UPT perbenihan Distanhut Kabupaten Bogor dan Distan Kabupaten Malang melakukan kegiatan penangkaran dalam rangka menyediakan benih bersertifikat varietas unggul hasil penelitian teknologi nuklir untuk keperluan di wilayah Bogor dan Malang dengan melibatkan Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih setempat.

Pelaksanaan kegiatan penangkaran unit pelaksana tersebut bekerjasama dengan kelompok tani penangkar untuk melakukan penangkaran benih dengan menggunakan lahan milik mereka. Kondisi yang ditemui di lapangan adalah konsistensi petani penangkar dalam melakukan penangkaran. Menurut perhitungan analisa usaha tani, pendapatan yang diperoleh petani jauh lebih besar apabila petani penangkar menjual hasil padinya sebagai benih, namun kondisi ekonomi dan kebutuhan yang tinggi menyebabkan petani penangkar ingin segera menjual hasil padinya dengan konsekuensi harganya lebih rendah karena dihargai dengan kelas padi untuk konsumsi.

Kondisi demikianlah yang menyebabkan keterbatasan *stok* benih. Kelangkaan benih bukan hanya berasal dari pusat (BATAN) namun juga pada *level* penangkaran di daerah. UPT perbenihan dan petani penangkar binaan yang diharapkan dapat menjamin ketersediaan benih terkendala dengan tantangan kebutuhan ekonomi petani. Hal ini membuat penyedia benih/penangkar kesulitan memenuhi permintaan petani pengguna yang ingin menyebarkan pada wilayah tersebut. Sehingga pada akhirnya penyedia UPT Perbenihan menangkarkan benih yang mudah didapat ketersediaannya.

Hal yang perlu diperhatikan oleh *stakeholder* penyedia benih adalah masalah *label*, seperti yang terjadi pada UPT perbenihan wilayah II Bogor. Karena kurangnya komunikasi dengan *stakeholder* BATAN menyebabkan padi yang ditanam secara administratif turun kelas. Penanaman padi *label* ungu (benih SS) yang seharusnya masih

dapat disertifikasi menjadi *label* biru (benih ES), maka tidak diproses dan langsung dikonsumsi karena keterlambatan pengiriman *label* dari pihak BATAN. Kondisi yang demikian seharusnya tidak perlu terjadi karena dapat mengurangi wilayah penyebaran.

5. KESIMPULAN

Pemetaan peran *stakeholder* menunjukkan FTP Universitas Brawijaya Malang memiliki kepentingan besar dan pengaruhnya kecil. BATAN dan Distanhut Kabupaten Bogor memiliki kepentingan dan pengaruh yang besar, namun kepentingan BATAN lebih tinggi dibandingkan dengan Distanhut. Petani di Malang dan Bogor serta penyedia benih/penangkar memiliki kepentingan dan pengaruh yang rendah.

Sistem distribusi benih masih menjadi kendala utama dalam penyediaan benih. Agar permasalahan yang sama tidak terulang pada wilayah lainnya, pengaturan/penataan fungsi, kewenangan, dan peran dapat saling disinergikan agar dapat mempertemukan kebutuhan petani dan kepentingan pemerintah. Dari keenam *stakeholder* yang diteliti, tidak ada yang memiliki kepentingan rendah namun pengaruh tinggi atau tidak ada yang menempati kuadran IV. Hal ini dapat menjadi saran kedepannya untuk menambahkan pengamatan *stakeholder*, misalnya anggota legislatif (DPR/DPRD), kementerian pertanian, perusahaan swasta penghasil benih, petani penangkar.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Biro Perencanaan Bapak Drs. Budi Santoso, M.Eng yang telah memberikan masukan dan mengizinkan untuk melakukan kajian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

1. RENARD, Y. Guidelines for Stakeholder Identification and Analysis: A Manual for Caribbean Natural Resource Managers and Planners, Caribbean Natural Resources Institute Guidelines Series, Caribbean Natural Resources Institute (2004).
2. FREEMAN, R.E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston (US): Pitman (1984).
3. BATAN, Laporan Hasil Pemanfaatan Litbangyasa Iptek Nuklir di Daerah, BATAN, Jakarta (2016).
4. RAMIREZ, R. Stakeholder Analysis and Conflict Management, *In* Buckles D (Ed). Conflict and collaboration in natural resource management. Washington (US): IDRC and the World Bank pp. 101-126 (1999).
5. GRIMBLE, R. and CHAN, M.K. Stakeholder Analysis for Natural Resource Management in Developing Countries. Natural Resources Forum. 19(2):124-133 (1995).
6. MEYERS, J. Stakeholder Power Analysis. International Institute for Environmental and Development, 2005. available: www.policy-powertools.org. diakses 1 Agustus 2016.
7. INDRIANTORO dan SUPOMO, Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen Edisi Pertama: BPFE Yogyakarta (1999).
8. SINGARIMBUN, M. dan EFFENDI, S. Metode Penelitian Survei: Jakarta: LP3ES (1989).
9. HAIR et al., Essential of Marketing Research: the McGraw-Hill Companies (2008).