

PUSAT STUDI BENCANA LPPM-IPB

Friday, 14 November 2008

Last Updated Saturday, 04 September 2010

PENTINGNYA PENDIRIAN PUSAT STUDI BENCANA

LATAR BELAKANG

Secara geografis, geologis, hidrologis, dan sosio-demografis, Indonesia merupakan wilayah rawan bencana. Sejak tahun 1988 sampai pertengahan 2003 terjadi 647 bencana alam (banjir, longsor, gempa bumi, angin topan), menyebabkan 222 korban jiwa dan kerugian trilyunan rupiah. Sejak pertengahan tahun 2003 sampai pertengahan 2004 terjadi ratusan bencana yang mengakibatkan hampir 1000 korban jiwa, sementara itu selama tahun 2006 disinyalir 136 bencana terkait kerusakan lingkungan alam (ekologis).

Tingginya potensi bencana alam, selain disebabkan karena karena wilayah Nusantara berada di jalur vulkanik (ring of fire) yang berisiko terjadinya letusan gunung api, juga berada di kerak bumi yang aktif dimana tiga hingga lima patahan lempeng bumi bertemu bertumbukan dan menyebabkan pergerakan wilayah Indonesia yang dinamis. Gempa bumi Aceh tahun 2004 dan Sumatra Utara tahun 2005 tercatat sebagai gempa bumi terdahsyat di dunia sejak tahun 1900. Sedangkan gempa Aceh pada Desember 2006 yang letaknya di triple-junction antara Lempeng Eurasia, India, dan Australia, menyebabkan dasar laut di sekitar episentrumnya naik 20-30 meter. (www.kompas.com).

Bencana karena gempa dan tsunami memang tidak bisa dicegah manusia, namun data menunjukkan bahwa masih banyak jenis bencana lainnya yang sebagian besar sebetulnya bisa diprediksi bahkan dicegah karena berkaitan dengan kelalaian manusia dan salah kelola lingkungan hidup. Dari 647 bencana sejak tahun 1998 sampai pertengahan 2003, bencana akibat gempa hanya menyita 7,5 % sementara 85% merupakan bencana banjir dan longsor. Di bidang pertanian, beberapa bencana yang terjadi antara lain kehancuran hutan, banjir dan kekeringan di wilayah Pantura, penurunan air tanah cekungan Bandung, pencemaran sawah di daerah Rancaekek, kebakaran hutan Kalimantan Tengah dan erosi DAS Citanduy.

Setiap bencana menimbulkan permasalahan kemanusiaan yang serius serta dampak sosial bagi masyarakat yang tidak dapat dinilai dengan materi. Bencana yang umumnya terjadi dalam waktu singkat menghancurkan hasil pembangunan yang telah dirintis dan diperjuangkan dalam waktu yang lama. Selain menimbulkan korban jiwa, bencana menghancurkan perumahan, area pertanian dan perkebunan, infrastruktur perekonomian, infrastruktur publik, komunikasi dan transportasi, instalasi pengadaan air dan energi, serta bidang-bidang penting dan strategis lainnya. Bencana meluluhlantakkan seluruh aspek kehidupan manusia.

Tingginya intensitas dan semakin kompleksnya bencana dan kedaruratan, perlu menekankan upaya penanggulangan bencana secara sistematis (disaster management system). Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 memberikan landasan hukum dalam pembentukan sistem penanggulangan bencana. Namun sampai saat ini perspektif bencana belum menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat. Pengetahuan Indonesia sebagai negara rawan bencana belum diikuti oleh penanganan bencana yang memadai, meskipun dalam UU nomor 24 tahun 2007 secara jelas telah menyebutkan bahwa

manajemen penanggulangan bencana mencakup pencegahan sebelum bencana terjadi, penanganan bencana yang sedang berlangsung dan penanganan pasca bencana. Dalam undang-undang tersebut, dinyatakan bahwa penyelenggara penanggulangan bencana mencakup semua unsur/komponen, yakni : (a) Pemerintah, (b) Lembaga Usaha, (c) Lembaga Internasional, (d) Lembaga Masyarakat Sipil, (e) Akademisi, dan (f) Media Massa. Penanganan bencana di masa mendatang harus dilakukan secara bersama-sama, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh.

Menurut Bakornas PB salah satu tantangan ke depan dalam membangun Sistem Nasional Penanggulangan Bencana adalah perubahan paradigma penanggulangan bencana dari responsive ke preventif. Paradigma preventif dalam penanggulangan bencana selain berupa upaya mencegah terjadinya bencana (bagi bencana yang bisa dicegah), upaya lainnya yang lebih laten adalah upaya pengurangan resiko bencana. Di tingkat internasional upaya pengurangan risiko bencana dipelopori oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa melalui Dewan Ekonomi dan Sosial, dengan dikeluarkannya Resolusi nomor 43 tahun 1999 yang menyerukan kepada pemerintah di setiap negara untuk menyusun dan melaksanakan Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana (RAN-PRB) untuk mendukung dan menjamin tercapainya tujuan dan sasaran pembangunan berkelanjutan. Resolusi tersebut diikuti Kerangka Aksi Hyogo 2005-2015, dimana setiap negara dianjurkan menyusun mekanisme terpadu pengurangan resiko bencana yang didukung kelembagaan dan kapasitas sumberdaya yang memadai.

Landasan pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana pada tingkat internasional telah memberi dasar bagi upaya sejenis di tingkat regional. Di kawasan Asia-Pasifik, beberapa forum telah menghasilkan kesepakatan-kesepakatan yang menjadi landasan bagi pelaksanaan rencana pengurangan risiko bencana pada tingkat nasional dan local. Sesuai amanat dan kesepakatan-kesepakatan di tingkat internasional dan regional, pengurangan risiko bencana wajib dijadikan salah satu prioritas pembangunan nasional. Salah satu wujud dari kesadaran akan pentingnya upaya pengurangan risiko bencana di Indonesia adalah dengan telah disusunnya RAN-PRB 2006-2009, yang merupakan rencana terpadu yang bersifat lintas sektor dan wilayah meliputi aspek social, ekonomi dan lingkungan. Diharapkan RAN-PRB ini dapat dijadikan acuan dalam menyusun kegiatan pembangunan yang berlandaskan pengurangan risiko bencana. Untuk memperkuat pelaksanaan rencana aksi ini diperlukan kepercayaan, kepedulian, jejaring kerjasama dan partisipasi aktif berbagai pihak, yakni antar instansi pemerintah, pemerintah daerah, swasta, masyarakat dan lembaga lainnya, termasuk perguruan tinggi (PT).

Institut Pertanian Bogor selama ini telah melakukan beberapa penelitian terkait dengan kebencanaan. Namun setelah dilakukan kajian, pada umumnya penelitian-penelitian yang telah dilakukan tersebut masih bersifat monodisiplin dan tersebar di masing-masing program/organisasi, padahal pengurangan risiko dan penanggulangan bencana adalah suatu pekerjaan yang sangat luas dan kompleks dimana diperlukan keterlibatan berbagai dimensi ilmu. Di bawah ini adalah beberapa kejadian bencana yang dapat dijadikan contoh:

- Bencana tanah longsor di

Provinsi Jawa Barat yang telah banyak menelan korban, baik jiwa maupun materiil. Perubahan lahan yang sudah rawan longsor, semakin berbahaya karena proses penyuburan sawah dan ladang berarti menggemburkan tanah. Penggemburan membuat tanah semakin labil karena lebih mudah pecah. Mengatasi bencana tanah longsor merupakan tugas dari multidisiplin ilmu, untuk mengonsolidasikan ilmu-ilmu yang berkaitan, antara lain ahli kehutanan dan pertanian untuk menentukan jenis tanaman dan ahli tanah untuk menentukan jenis lahan serta ahli komunikasi masyarakat dan lingkungan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat.

- Bencana banjir di wilayah

Jakarta, Jawa Tengah, Semarang, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan bencana kebakaran hutan di wilayah Pontianak, Jambi, Palembang, yang memporakporandakan daerah tersebut. Rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana mencakup bidang yang luas, seperti infrastruktur, tataruang, sumber daya alam dan lingkungan hidup, ekonomi dan ketenagakerjaan, sistem dan mekanisme pendanaan, pendidikan, pemulihan ketertiban dan keamanan masyarakat, hukum dan hak asasi, kelembagaan dan pemerintahan, dan sosial budaya dan agama.

- Bencana kekeringan yang

melanda hampir seluruh Pulau Jawa pada tahun 2003. Dampak yang terjadi bukan hanya rawan pangan karena tidak adanya panen, namun krisis air bersih kemudian juga melanda berbagai wilayah yang mengalami kekeringan. Konflik horisontal berebut air juga terjadi antar warga. Untuk mengatasi penyediaan air bersih diperlukan antara lain rehabilitasi embung rakyat dan rehabilitasi hutan.

-

Kerusakan ekologis kawasan

akibat penambangan dan Illegal logging, dan budidaya yang tidak mengikuti kaidah lingkungan, menyebabkan berbagai bencana besar yang menghancurkan infrastruktur dasar

Contoh-contoh di atas memberikan gambaran bahwa diperlukan kontribusi pemikiran dari para ahli berbagai disiplin ilmu dan kepakaran berkaitan dengan 'early warning system', tanggap darurat, upaya-upaya mitigasi, rekonstruksi dan pemulihannya, termasuk upaya problem psiko-sosial yang menyertainya. Penanggulangan bencana dapat efektif dan efisien jika dilakukan berdasarkan penerapan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi

yang tepat, termasuk unsur-unsur budaya dan kearifan lokal. Selama ini IPB dirasakan masih kurang berperan aktif dalam ikut mengurangi risiko bencana dan mengelola dampak bencana yang berkaitan dengan pertanian (dalam arti luas), padahal IPB memiliki sumberdaya manusia handal terkait mitigasi, pengurangan risiko, dan manajemen bencana, terutama bencana yang diakibatkan kerusakan ekologis dan kelalaian manusia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dipandang penting untuk membangun Pusat Studi Bencana yang bernaung dibawah LPPM-IPB yang bersifat multidisiplin dan terpadu. PSB LPPM IPB menjadikan usaha-usaha pengurangan risiko bencana, penanggulangan bencana dan penanganan pasca bencana khususnya yang berkaitan dengan bidang pertanian (dalam arti luas), sebagai laboratorium pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kebencanaan. Hal ini merupakan sumbangan yang sangat nyata baik bagi IPB secara khusus maupun bangsa Indonesia secara umum.

VISI

PSB LPPM IPB menjadi pusat studi terkemuka yang mengembangkan strategi komprehensif dan metode integratif dalam peningkatan efektivitas penanggulangan bencana, sebagai hasil kajian holistik dalam optimalisasi IPTEK.

MISI

- Menganalisis kebijakan dan program pembangunan yang berisiko timbulnya bencana serta optimalisasi iptek untuk pengurangan risiko bencana, efektivitas tanggap darurat saat bencana serta efektivitas rehabilitasi pasca bencana
- Menyediakan data dan informasi, rumusan hasil dan rekomendasi kajian sebagai dasar penetapan kebijakan dan program pemerintah pusat dan daerah serta masyarakat dalam penanggulangan bencana;
- Mengembangkan model prediktibilitas bencana, model pemulihan masyarakat dan model wilayah pasca bencana berbasis sumberdaya alam dan potensi ekonomi local.
- Memberikan pertimbangan mengenai pedoman dan prosedur tetap baik pada saat tanggap darurat, maupun rehabilitasi pasca bencana, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok korban, eliminasi dan reduksi dampak

psikologis atau trauma bagi individu dan keluarga korban bencana

- Memperbaiki

perspektif masyarakat terhadap bencana serta mengembangkan sistem kesiapsiagaan termasuk sistem ketahanan keluarga (family resilience) dan ketahanan pangan (food security) masyarakat melalui pendidikan dan sosialisasi

- Mendukung

pengembangan dan peningkatan basis data serta pertukaran dan penyebarluasan data untuk keperluan pengkajian serta memperkuat kapasitas teknis dan ilmiah untuk mengembangkan dan menerapkan metodologi dan berbagai model pengkajian terkait bencana.

STATE OF THE ART

Bencana dapat dikelompokkan menjadi bencana alam dan bencana non alam, yaitu bencana yang disebabkan oleh perbuatan manusia. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan tingginya risiko bencana baik yang disebabkan oleh faktor alam maupun non alam antara lain : (a) kondisi alam serta perbuatan manusia dapat menimbulkan bahaya bagi makhluk hidup, yang dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologi, bahaya hidrometeorologi, bahaya biologi, bahaya teknologi dan penurunan kualitas lingkungan; (b) kerentanan yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen di dalam suatu wilayah yang berisiko bencana; (c) kapasitas yang rendah dari berbagai komponen di dalam masyarakat. Dengan beragamnya faktor penyebab bencana serta luasnya ruang lingkup dan dimensi bencana sesuai UU No 24 Tahun 2007, maka dibutuhkan keterlibatan beragam keahlian dalam upaya mengatasi dan pengurangan risiko bencana, mulai dari keilmuan social menyangkut kelembagaan, organisasi, pemberdayaan keluarga dan masyarakat, sampai di bidang teknik dan ahli dinamika model dan analisis system.

Indonesia merupakan negara yang berada di jalur vulkanik (ring of fire) yang berisiko terjadinya letusan gunung api, juga berada di kerak bumi yang aktif dimana tiga hingga lima patahan lempeng bumi bertemu bertumbukan dan menyebabkan pergerakan wilayah Indonesia yang dinamis, sehingga memiliki risiko bencana alam yang tinggi. Selain itu, kondisi negara Indonesia yang merupakan negara kepulauan yang memiliki panjang pesisir yang luas, yang berkonsekuensi besarnya penduduk yang tinggal di pesisir dan bermata pencaharian nelayan, menyebabkan potensi korban bencana yang diebakkan oleh tsunami, abrasi pantai dan bahaya daerah pesisir lainnya.

Sumber bahaya lainnya adalah populasi penduduk Indonesia yang semakin meningkat sehingga membutuhkan ruang yang memadai. Sebagai akibatnya seringkali berimplikasi pada kebijakan-kebijakan pembangunan yang tidak mendukung kelestarian alam, seperti misalnya dalam pembangunan tata kota tidak mengindahkan konsep tata ruang yang sesuai, serta penebangan hutan yang tidak terkontrol dan dapat menyebabkan peningkatan aliran air permukaan yang tinggi dan tidak terkendali sehingga terjadi kerusakan lingkungan di daerah satuan wilayah sungai. Keadaan ini diperparah oleh kondisi wilayah Indonesia yang terletak di daerah iklim tropis dengan dua musim yaitu panas dan hujan dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu, dan arah angin yang cukup ekstrim. Kondisi iklim ini bila digabungkan dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang relative beragam, baik secara fisik maupun

kimiawi, menghasilkan kondisi tanah yang subur. Sebaliknya kondisi itu dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia seperti terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan.

Banjir merupakan bencana yang selalu terjadi setiap tahun di Indonesia terutama pada musim hujan. Berdasarkan kondisi morfologinya, bencana banjir disebabkan oleh relief bentang alam Indonesia yang sangat bervariasi dan banyaknya sungai yang mengalir diantaranya. Banjir pada umumnya terjadi di wilayah Indonesia bagian Barat yang menerima curah hujan lebih banyak dibandingkan dengan wilayah Indonesia bagian Timur. Faktor yang mempengaruhi banjir adalah faktor meteorologi seperti hujan deras, angin, dan unsur cuaca lainnya. Besar/nilai peubah menentukan frekuensi dan intensitas kejadian banjir, faktor karakteristik biofisik DAS seperti topografi, penggunaan dan tutupan lahan, hydrologic soil group, dan karena faktor manusia seperti intervensi fisik ataupun teknis (dam, tanggul, culvert, irigasi), penggunaan air dan pengelolaan sumberdaya air.

Faktor yang mempengaruhi banjir lainnya adalah intervensi manusia seperti peningkatan laju populasi penduduk di Indonesia, konversi lahan pertanian yang tinggi, dan penebangan hutan yang tidak terkontrol. Peningkatan populasi menyebabkan kebutuhan ruang semakin meningkat, yang seringkali tidak mengindahkan konsep tata ruang yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut dapat menyebabkan peningkatan aliran air permukaan yang tinggi dan tidak terkendali sehingga terjadi kerusakan lingkungan di daerah satuan wilayah sungai. Penebangan hutan juga menyebabkan peningkatan aliran air (run off) yang dapat menimbulkan banjir bandang seperti yang terjadi di Kecamatan Bahorok dan Langkat (Sumatera Utara) pada tahun 2003, Kecamatan Ayah di Kabupaten Kebumen (Jawa Tengah) dan Aceh Tamiang pada akhir tahun 2006 yang juga memakan banyak korban jiwa dan kerugian harta.

Untuk mengatasi masalah banjir, diperlukan suatu kajian yang holistik yang menyangkut berbagai disiplin ilmu seperti untuk permasalahan perubahan regime akibat penambahan penduduk, pertumbuhan ekonomi, perkembangan industri diperlukan ahli ekonomi dan sumberdaya lingkungan, perubahan iklim diperlukan ahli geometeorologi, penataan ruang diperlukan ahli arsitektur lanskap, perencanaan wilayah, dan ahli pembangunan pertanian, penerapan IPTEKS diperlukan ahli informasi dan teknologi, pemberdayaan sumber daya manusia dan pendidikan peningkatan ketrampilan, serta sosialisasi dan kesadaran diperlukan ahli sumberdaya manusia dan pelatihan dan ahli resolusi konflik.

Bencana tanah longsor di Indonesia banyak terjadi di daerah yang memiliki derajat kemiringan lereng yang tinggi. Bencana ini umumnya terjadi pada saat curah hujan tinggi. Berdasarkan catatan kejadian bencana, daerah yang sangat rawan terjadi bencana tanah longsor adalah sepanjang pegunungan Bukit Barisan di Sumatera dan pegunungan di Jawa dan Sulawesi dan di Nusa Tenggara. Longsor yang menimbulkan korban juga kadang terjadi di terowongan atau sumur pengeboran di areal pertambangan. Tanah longsor juga terjadi setiap tahun terutama di daerah-daerah yang tanahnya tidak stabil seperti di Jawa Barat dan Jawa Tengah. Hampir sebagian besar tanah di daerah tropis bersifat mudah longsor karena tingkat pelapukan batuan di daerah ini sangat tinggi dan komposisi tanah secara fisik didominasi oleh material lepas dan berlapis serta potensial longsor. Kestabilan tanah ini sangat

dipengaruhi oleh kerusakan hutan penyangga yang ada di Indonesia. Karena banyaknya penebangan hutan penyangga hutan, wilayah rawan bencana longsor di Indonesia semakin bertambah. Sebagai contoh, Jawa Barat pada tahun 1990 masih memiliki hutan seluas 791.519 hektar (22 % dari luas Provinsi Jawa Barat), tetapi pada tahun 2002 tercatat tinggal 323.802 hektar (9 % dari luas Provinsi Jawa Barat) (RAN PRB 2006).

Mengatasi bencana tanah longsor merupakan tugas dari multidisiplin ilmu, untuk mengkonsolidasikan ilmu-ilmu yang berkaitan, antara lain ahli kehutanan dan pembangunan pertanian untuk menentukan jenis tanaman, ahli tanah, perencanaan wilayah/tata ruang untuk menentukan jenis lahan serta ahli komunikasi masyarakat dan lingkungan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat.

Kebakaran hutan merupakan salah satu bentuk bencana yang semakin sering terjadi. Kebakaran hutan menimbulkan dampak negatif yang cukup besar dalam hal kerusakan ekologis, menurunnya keanekaragaman hayati, merosotnya nilai ekonomi hutan dan produktivitas tanah, perubahan iklim mikro maupun global, menurunnya kesehatan masyarakat. Kebakaran hutan yang cukup besar terjadi di Indonesia pada tahun 1997-1998 dan tahun 2006 di Pulau Kalimantan dan sebagian Sumatera yang meluas hingga ke negara-negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand.

Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi dapat disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam yang berpengaruh terhadap kejadian kebakaran hutan dan lahan terutama karena faktor lahan dan faktor iklim. Sedangkan faktor manusia yang berpengaruh adalah adanya kebiasaan masyarakat membakar dalam penyiapan ladangnya yang sudah dilakukan sejak berpuluh-puluh bahkan beratus tahun yang lalu. Disamping itu, adanya kecenderungan peningkatan pembukaan lahan untuk areal perkebunan turut memicu peningkatan kejadian kebakaran hutan dan lahan. Tingkat kesejahteraan dan pendidikan masyarakat di sekitar hutan yang masih rendah merupakan faktor yang dapat turut menyebabkan kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan diperparah lagi oleh banyaknya pengusaha/pemegang hak penguasaan hutan yang melakukan penebangan kayu tanpa mengindahkan peraturan dan lingkungan.

Untuk mengatasi masalah kebakaran hutan dan lahan diperlukan multidisiplin ilmu dari berbagai ahli seperti ahli kehutanan, ahli tanah, ahli ekonomi dan sumberdaya lingkungan, ahli geometeorologi, ahli perencanaan wilayah, ahli komunikasi masyarakat, ahli kesehatan masyarakat, ahli informasi dan teknologi untuk mengadakan suatu sistem yang memungkinkan adanya sistem peringatan dini terhadap terjadinya kebakaran hutan dan lahan, serta ahli kelembagaan dan pemerintahan untuk melakukan penguatan terhadap peraturan-peraturan tentang penebangan hutan yang tidak mengindahkan lingkungan.

Kekeringan adalah suatu periode yang cukup panjang (beberapa bulan atau beberapa tahun) dimana suatu wilayah yang luas mengalami kekurangan air, baik untuk kebutuhan manusia maupun lingkungan. Fakta menunjukkan bahwa kejadian kekeringan di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, baik dari segi luas daerah yang mengalami kekeringan, tingkat kekeringan maupun lamanya. Bencana ini menjadi permasalahan serius jika menimpa daerah-daerah produsen tanaamna pangan seperti pernah terjadi di Bojonegoro di mana akibat kekeringan sawah

seluas kurang lebih 1000 hektar tidak memperoleh pasokan air sehingga gagal panen. Hal serupa juga terjadi di daerah Pantai Utara Jawa, dimana kekeringan menimpa daerah produksi pangan seluas kurang lebih 12.985 hektar. Dewasa ini kekeringan juga menyebabkan permasalahan pada penyediaan energi di Indonesia karena menurunnya energi yang bisa dihasilkan oleh pembangkit listrik, terutama pembangkit listrik tenaga air (PLTA) yang menyangga penyediaan energi listrik terutama di wilayah Jawa-Bali. Bencana kekeringan biasanya terjadi pada musim kemarau panjang di daerah-daerah tertentu terutama di Kawasan Timur Indonesia seperti NTB, NTT, serta beberapa wilayah di Sulawesi, Kalimantan, dan Papua. Selain menyebabkan bencana-bencana seperti disebutkan di atas, kekeringan juga menyebabkan timbulnya bencana lainnya, yaitu mewabahnya penyakit tropis seperti malaria dan demam berdarah.

Oleh karena itu diperlukan pengkajian dari berbagai macam bidang ilmu seperti ahli tanah dan sumberdaya lahan, ahli teknik pertanian dan informasi dan teknologi untuk mengembangkan alat pendeteksi kekeringan, ahli geometeorologi untuk mengkaji kemungkinan diadakannya hujan buatan, ahli kehutanan, dan ahli komunikasi masyarakat, serta ahli kesehatan masyarakat.

DAFTAR PENELITI

Daftar Staf IPB yang telah bersedia sebagai tim pengelola dan tim peneliti Pusat Studi Bencana beserta bidang keahliannya adalah :

- Dr. Ir. Euis Sunarti, MS (Family resilience)
- Dr. Ir. Hadi Sumarno (Dynamic Modeling; Proyeksi demografi)
- Dr. Ir. Rilus Kinseng (Sosiologi, Analisis Resiko Sosial dan Resolusi Konflik)
- Ir. Murdianto, MS (Sosiologi Pedesaan dan Pemberdayaan Masyarakat)
- Ir. Arif Budi Purwanto, M.Sc (Teknik Lingkungan; analisis resiko lingkungan)
- Dr. Ir. Herdata Agusta (budidaya pertanian)
- Dr. Ir. Memen Surahman (Pemuliaan Tanaman)
- Dr. Ir. Lailan Syaufina (Ahli Kebakaran Hutan)
- Dr. Ir. Prijanto Pamoengkas (Silvikultur)
- Dr. Ir. I. Wayan Nurjaya, M.Sc (Coastal Physical Oceanography)
- Dr. Ir. Asep Sapei (Teknik Tanah dan Air, Kekeringan)
- Dr. Ir. Baba Barus (Mitigasi Bencana, GIS)

- Dr. Ir. Budi Setiawan (Ketahanan Pangan)
- Irni Rahmayani Johan, SP. MM (Agribisnis)
- Prof. Dr. Ir. Hidayat Pawitan, M.Sc (Geometeorologi & Klimatologi)
- Dr. Ir. Lala Kolopaking, MS (Kelembagaan & Organisasi)
- Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Sc (Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan)
- Dr. Ir. Nizar Nasrullah, MAgr (Lanskap & Remote Sensing)
- DR. Ir. Siti Nurisyah, MSLA (Penataan Ruang dan Wilayah)
- Wisnu Ananta, ST. (System Analysis)

ALAMAT

Pusat Studi Bencana LPPM-IPB

Kampus IPB Baranangsiang, Jalan Pajajaran Bogor

Email : psbipb@pusatstudibencana-ipb.com

KERJASAMA TIGA (3) TAHUN TERAKHIR

1. Tim ahli dalam penelitian "Lesson Learned Penanggulangan Bencana di Indonesia", tahun 2007.
2. Panitia penyelenggara workshop pendalaman UU No 24 Tahun 2007, tahun 2008.
3. Panitia penyelenggara kegiatan Seminar Nasional Pengurangan Risiko Bencana, tahun 2008.

RENCANA KERJASAMA TAHUN 2008-2010

A. Kegiatan dengan tujuan meningkatkan efektivitas pencegahan bencana :

- Mengevaluasi kebijakan dan program yang beresiko terjadinya bencana
- Mengevaluasi dan menganalisis aspek ekonomi, sosial dan kemasyarakatan, budaya, dan lingkungan dalam pencegahan bencana
- Menganalisis beragam indikator terkait bencana contohnya abrasi pantai, coral bleaching, salinitas lahan kawasan

pesisir

- Mengkaji bencana sosial seperti kelaparan (food insecurity)
- Mengembangkan metoda-metoda pencegahan terjadinya bencana yang disebabkan dan dipercepat oleh perilaku manusia diantaranya :
 - Pengurangan risiko bencana di bidang pertanian, melalui pengembangan beberapa pola pendekatan untuk mengatasi bencana kekeringan; pemetaan lahan kritis; strategi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim; pengembangan analisis risiko di sektor pertanian sebagai dasar pengembangan asuransi pertanian dan penentuan status rawan bencana
 - Mengembangkan model prediktabilitas dan sistem informasi bencana menggunakan data dan beberapa metode (seismic, analisis deret waktu, GPS khususnya pemantauan dan analisis total electron content (TEC) di atmosfer secara kontinyu, Analisis Seismo-electric signal (SES), Landscape Change Analysis : Hutan, Daerah Aliran Sungai; dsb)
 - Mengembangkan sistem peringatan dini (early warning system) termasuk eksplorasi indigenous knowledge pencegahan bencana.
 - Meningkatkan kesiap-siagaan keluarga dan masyarakat berkaitan dengan ketahanan keluarga (family resilience) serta pengembangan model-model "food security" melalui aktivasi ketahanan pangan keluarga dan masyarakat seperti lumbung desa, dasa wisma, dan sebagainya
 - Memperbaiki perspektif masyarakat mengenai bencana melalui edukasi dan sosialisasi Mengembangkan pendidikan tsunami melalui pengembangan ekowisata wilayah mitigasi dan evakuasi tsunami

B. Kegiatan dengan tujuan meningkatkan efektivitas tanggap darurat saat bencana :

- Pengembangan strategi dan metoda-metoda penanganan bencana berbasis masyarakat.

- Perumusan standarisasi pelayanan korban bencana terkait hak-hak nya untuk memperoleh pemenuhan kebutuhan pokok (tempat perlindungan, sandang, pangan, gizi, dan sanitasi-kesehatan)
- Penetapan prosedur standar percepatan pertolongan korban bencana

-

Pembentukan Tim “Gerak Cepat” pertolongan korban bencana dari berbagai stake-holder daerah.

-

Pelatihan

Tim ”Gerak Cepat” di wilayah rawan bencana mengenai prosedur penanganan bencana, pengenalan profil korban serta dampak bencana bagi individu, keluarga, dan masyarakat.

C. Kegiatan dengan tujuan meningkatkan efektivitas rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana :

-

Mereka ulang tata ruang wilayah dan lanskap kawasan pasca gempa berbasis ecovillage

-

Pengembangan ekonomi regional berbasis agribisnis di wilayah pasca bencana

-

Pengembangan metoda pemulihan trauma individu, keluarga, dan masyarakat pasca bencana

-

Pengembangan organisasi kelembagaan masyarakat pasca bencana

-

Pengembangan model perencanaan dan penentuan prioritas program pemulihan dan rekonstruksi pasca bencana

D. Kegiatan terkait Capacity Building Pemda dan Organisasi Masyarakat mengenai :

-

Kaji cepat kebutuhan stakeholder penanggulangan bencana daerah, penyusunan modul dan pelatihan (TOT)

-

Penanganan

bencana (pencegahan, tanggap darurat saat bencana, dan pemulihan dan rekonstruksi pasca bencana) yang efisien termasuk diantaranya penilaian cepat profil dan sumberdaya desa/wilayah (pra dan pasca bencana); penyelamatan dan perlindungan korban; perencanaan dan penentuan prioritas dalam rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana

-

Sistem

regulasi daerah dan aturan pendukung lain sebagai pengejawantahan UU No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana yang efektif dan efisien.

E. Kegiatan dengan tujuan pengembangan SDM Pusat Studi Bencana LPPM IPB

Aktif menyelenggarakan maupun berpartisipasi dalam berbagai pelatihan (contohnya pelatihan Amdal A dan B), seminar, workshop, juga studi banding, magang (exchange), baik di tingkat nasional maupun internasional dalam upaya pengembangan model penanggulangan bencana yang efektif dan efisien. Mengikuti pelatihan AMDAL (A & B).

F. Pengembangan dan pengadaan fasilitas pendukung Pusat Studi bencana LPPM IPB

Meliputi kesekretariatan, ketersediaan data dan informasi, kecepatan dan keakuratan pelayanan, serta fasilitas pelatihan dan pengembangan SDM

JEJARING (INTERNAL IPB, NASIONAL, DAN GLOBAL)

Dari ruang lingkup kegiatannya, maka PSB LPPM IPB akan memiliki jejaring yang luas di level IPB. PSB LPPM IPB akan bekerjasama dengan Pusat Studi terkait perencanaan wilayah, pembangunan perdesaan dan pertanian, lingkungan hidup, pesisir dan kelautan; departemen terkait bencana pertanian seperti Departemen Geofisika dan Meteorologi, Departemen Klimatologi. Karena bervariasinya keahlian dari Tim Peneliti, maka PSB LPPM IPB akan bekerjasama dengan berbagai Departemen dan Fakultas seperti departemen tanah, Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan Departemen komunikasi dan pengembangan masyarakat, Departemen Ilmu Komputer, Departemen Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Kehutanan dalam penggunaan SDM-nya.

Jejaring PSB LPPM IPB di tingkat nasional bisa berasal dari kalangan pemerintah, NGO, dan swasta (program CSR). PSB bisa membangun jejaring Global melalui lembaga Internasional yang mewakili perwakilan di Indonesia seperti UNDP dan UN-OCHA.

Mitra kerja potensial Pusat Studi Bencana diantaranya adalah :

-

Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (Bakornas PB) yang sedang dalam proses perubahan menjadi Badan Nasional Penanggulangan Bencana

-

Pusat Studi Terkait Bencana dari berbagai perguruan Tinggi

-
Pemerintah Daerah, khususnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)

-
Departemen
Teknis terkait seperti Departemen Pertanian, Departemen Sosial,
Departemen Perikanan dan Kelautan, Kementerian Pembangunan Daerah
Tertinggal (KPDT)

-
Lembaga Donor seperti : UNDP & UN-OCHA

-
Swasta melalui program Corporate Social Responsibility (CSR)

POTENSI KONTRIBUSI BAGI IPB DAN NASIONAL

Kontribusi Akademik bagi IPB

- Sebagai laboratorium pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kebencanaan,

- Meningkatkan academic atmosphere,

- Menambah pengayaan bahan kuliah

-
Memberikan kesempatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian untuk skripsi, tesis, disertasi

Kontribusi non-akademik bagi IPB

- Pencitraan IPB memiliki pusat studi bencana yang mengembangkan strategi komprehensif dan metode integratif dalam peningkatan efektivitas penanggulangan bencana, sebagai hasil kajian holistik optimalisasi IPTEK

- Pencitraan IPB melalui PSB sebagai focal point kluster akademisi dalam national Platform Pengurangan Risiko Bencana

-

Kontribusi Finansial (mengikuti aturan IPB)

Kontribusi Nasional

Berperan aktif dalam ikut mengurangi risiko bencana dan mengelola dampak bencana yang berkaitan dengan pertanian dalam arti luas, yang dijabarkan dalam misi PSB IPB, dan dapat menjadi focal point kluster akademisi dalam national Platform Pengurangan Risiko Bencana

HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan PSB LPPM IPB adalah :

1. Laporan penelitian "Lesson Learned Penanggulangan Bencana Di Indonesia";
2. Prosiding Workshop Pendalaman UU NO 24 Tahun 2007
3. Prosiding Seminar Nasional Pengurangan Risiko Bencana