

# MENYUSUN PROPOSAL PENELITIAN YANG LAYAK DIDANAI (RAPID; KERJASAMA INTERNASIONAL; PENGEMBANGAN KEILMUAN GURU BESAR)

WOKSHOP PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN (2012)

Prof. Dr. Sri atun

# Proposal penelitian ?

- ❖ Merupakan rancangan yang menggambarkan dan menjelaskan mengapa dan bagaimana penelitian dilakukan
- ❖ Merupakan pedoman bagi peneliti untuk melakukan penelitian
- ❖ Sebagai bahan pertimbangan pihak pemberi dana/sponsor

# Isi proposal penelitian ?

- ❑ Pendahuluan : latar belakang, *roadmad*, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian
- ❑ Studi Pustaka : kajian teori; penelitian yang relevan; kerangka berfikir; hipotesis (kalau ada). Studi pustaka harus memuat perkembangan mutakhir (*State of the art*) dalam bidang yang diteliti (Pustaka yang diacu 80% artikel dari jurnal 10 tahun terakhir)

- ❑ Metode Penelitian : desain penelitian; subyek dan obyek penelitian; cara penelitian; bahan dan alat; prosedur kerja; analisis data (harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai)
- ❑ Pembiayaan
- ❑ Jadwal kerja
- ❑ Daftar pustaka
- ❑ Lampiran-lampiran : rincian anggaran; CV; lampiran lain yang disyaratkan: MOU; pernyataan-2.

## SKIM PENELITIAN DANA DIPA UNY

1. Penelitian pengembangan wilayah ( 15 jt)
2. Penelitian dosen yunior anggota Pusdi (7,5 jt)
3. Penelitian kelompok kajian (15 jt)
4. Penelitian Unggulan UNY(50 jt)
5. Penelitian Kerjasama Internasional (100 jt)
6. Rintisan kerjasama internasional (15 jt)
7. Pengembangan keilmuan Guru besar (25 jt)

## SKIM PENELITIAN DANA DIP A PT (DESENTRALISASI)

8. Penelitian hibang bersaing (50 jt)
9. Penelitian Fundamental (50 jt)
10. Penelitian Hibah Pasca (100 jt)
11. Penelitian Unggulan PT (50 jt)
12. Penelitian Pekerti (75 jt)
13. Rapid (300 jt)
14. Disertasi Doktor (50 jt)

# PENELITIAN PENGEMBANGAN KEILMUAN GURU BESAR

## TUJUAN

- ❖ Memfasilitasi guru besar UNY untuk melakukan penelitian dengan dana UNY
- ❖ Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan dalam pekalah seminar nasional maupun internasional
- ❖ Menjaga kredibilitas GB dalam pengembangan keilmuannya
- ❖ Memberi kontribusi akreditasi lembaga

# KRITERIA PENGUSUL

- ❖ Peneliti utama : Guru besar
- ❖ Anggota : minimal 2 orang; melibatkan mahasiswa untuk penelitian skripsi

# LUARAN

- ❖ Penemuan baru yang dapat dipatenkan
- ❖ Publikasi artikel ilmiah dalam jurnal nasional terakreditasi/ internasional



## LEMBAR EVALUASI PENILAIAN PENELITIAN PENGEMBANGAN KEILMUAN GURU BESAR

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai = Bobot x skor
1	Perumusan masalah: ketajaman latar belakang dan rumusan masalah, kejelasan tujuan	15	1,2, 4,5	
2	Luaran: Kemanfaatan untuk penunjang pembangunan dan strategi nasional	25	1,2, 4,5	
3	Kualitas penelitian yang akan dilakukan: tinjauan pustaka, kekomprehensifan dan kedalaman teori	15	1,2, 4,5	
5	Jejak rekam (track record) peneliti	10	1,2, 4,5	
6	Kelayakan personalia, biaya, waktu, sarana	10	1,2,4,5	
7	Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian	5	1,2,4,5	
	jumlah	100		

# PENELITIAN KERJASAMA INTERNASIONAL

## Kriteria Peneliti

- ❖ Tim Peneliti terdiri dari Tim Peneliti UNY (ketua dan anggota tidak sedang tugas belajar/ ijin belajar) dan Tim Peneliti Mitra dari Perguruan Tinggi yang telah memiliki MOU
- ❖ Tim peneliti UNY : ketua ; anggota; dan Mahasiswa
- ❖ Tim peneliti Perguruan Tinggi Mitra menyatakan kesediaan untuk bekerjasama dan diketahui oleh pimpinan lembaga/ Dekan
- ❖ Ada kesediaan sharing dana; ada pembagian tugas/ pekerjaan; ada pengaturan kepemilikan HAKI, dll

# LUARAN

- Publikasi/ artikel jurnal internasional
- Prosiding seminar Internasional
- Paten
- Prototipe industri

## BEBERAPA UNIVERSITAS LUAR NEGERI YANG SUDAH ADA MOU DENGAN UNY

- ❖ HOCHI MINH VIETNAM
  - ❖ UNIVERSITAS PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSI)
  - ❖ UNIVERSITI TUN HUSSEIN ON MALAYSIA
  - ❖ UNIVERSITY MALAYA
  - ❖ UNIVERSITY UTARA MALAYSIA
  - ❖ OHIO STATE UNIVERSITY
  - ❖ SAM HOUSTON STATE UNIVERSITY
  - ❖ NORTHERM ILLINOIS UNIVERSITY (NIU)
  - ❖ DLL, DARI BELANDA; JERMAN
- (SUMBER : KERJASAM LN)

MOU PERLU DILAMPIRKAN

MITRA : Peneliti/ tim Peneliti/ Professor pada salah satu department yang sesuai dan mau diajak bekerjasama (dibuktikan dengan surat *acceptant letter*)

Ada pembagian tugas/ pekerjaan dalam penelitian termasuk sharing dana

# RAPID ?

RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI

TUJUAN :

- ❖ Mewujudkan kerjasama sinergi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan industri
- ❖ Menumbuh kembangkan budaya penelitian yang menghasilkan invensi dan inovasi
- ❖ Mendorong berkembangannya sektor riil berbasis produk-produk hasil penelitian dan pengembangan untuk menunbuhkan kemandirian bangsa

# RUANG LINGKUP (TOP-DOWN)

- Pertanian dan pangan
- Kesehatan
- Teknologi informasi
- Energi
- Teknologi Manufaktur
- Kelautan dan Perikanan

# Pengusul RAPID

- Kelompok dosen, PT, antar departemen, PT, atau kerjasama PT dan balitbang
- Mitra industri
- Pengusul mempunyai *track record* dan roadmap riset/teknologi yang sesuai dengan ruang lingkup yang diajukan
- Kebutuhan mitra industri menjadi *entry point* dalam penyusunan proposal
- Kelompok dosen mensuplai pengetahuan & teknologi yang dibutuhkan oleh mitra industri
- Bersifat multi tahun (maks. 3 tahun)



# Tahapan pengusulan

- Tahap I : Pra Proposal (desk evaluasi)
- Tahap II : Full proposal bagi yang telah lolos seleksi tahap I
- Tahap III : Desk Evaluasi & Seminar Full Proposal
- Tahap IV : Kunjungan Lapangan (site visit)
- Tahap V : Rekomendasi Proposal diterima

# Pembiayaan

- Dikti : maks. Rp. 300 juta
- Perguruan tinggi : min. 15 % dari kontrak
- Mitra industri : min. 25 % dari kontrak

Isi Pra Proposal (Maksimum 10 halaman) mencakup:

- ❖ Ringkasan
- ❖ Pendahuluan
- ❖ *Road map Riset dan Teknologi*
- ❖ Hasil yang dijanjikan setiap tahun & hasil proses dan produk teknologi yang akan ditransfer ke mitra industri (Transfer Teknologi)
- ❖ Metodologi dan Sistematika Pelaksanaan Rapid
- ❖ Jadwal Pencapaian hasil Rapid yang dijanjikan (sesuai pentahapan per-tahun)

Full Proposal sebanyak 4 (empat) eksemplar harus terdiri atas:

1. Sampul dan Format Isi Full Proposal sama dengan Pra Proposal
2. Kelengkapan Full Proposal:
  - Halaman Pengesahan (disyahkan oleh Ketua Lembaga)
  - Surat Kesediaan sebagai Ketua Tim Rapid
  - Surat Kesediaan sebagai Anggota
  - Surat Kesediaan dari Mitra Industri dalam Rapid
  - Surat Perjanjian Kerjasama antara perguruan tinggi dengan mitra industri yang mencakup rencana pembagian keuntungan.

Isi Full Proposal setidaknya mencakup :

a. Ringkasan

Tuliskan dengan komprehensif relevansi riset dan teknologi yang akan dilakukan, produk yang akan dihasilkan, keunggulan produk, dan pengguna.

b. Pendahuluan

Pendahuluan meliputi latar belakang, tujuan umum riset, *state of the art review atas riset & teknologi terdahulu, perumusan masalah, manfaat dan target Rapid setiap tahunnya.*

c. *Road map Riset & Teknologi*

- Meliputi road map riset & teknologi terhadap waktu (*time frame*) dari hasil penelitian sebelumnya & yang akan dikembangkan oleh pengusul.
- Meliputi kepemilikan/Lisensi HKI saat ini (jika ada) dan atau usulan HKI dalam Rapid.
- Jika akan mengusulkan HKI khususnya paten, harus dilengkapi dengan *prior art of paten information untuk menunjukkan bahwa proses dan produk teknologi yang akan dikembangkan memiliki invensi dan kebaharuan.*
- Meliputi strategi bisnis yang dituliskan dalam bentuk bisnis plan (rencana bisnis)

d. Hasil yang dijanjikan

Meliputi hasil yang dijanjikan setiap tahunnya

Meliputi proses dan produk teknologi yang akan ditransfer ke mitra industri (transfer teknologi)

e. Metode Penelitian

- Jelaskan secara rinci metodologi (substantif riset dan teknologi) untuk mencapai indikator yang disebutkan dalam “indikator keberhasilan Rapid” .
- Dalam metodologi harus diperjelas sistematika dan mekanisme kegiatan, fasilitas yang digunakan institusi perguruan tinggi maupun mitra industri, aspek penelitian yang diandalkan dalam merealisasikan pada tiap tahapan kegiatan harus jelas.
- Jelaskan mekanisme transfer teknologi, rencana produksi komersial dan pemasaran produk di lokasi mitra serta pemasaran produk

- ❖ Personalia (Ketua dan Anggota Peneliti baik dari perguruan tinggi maupun mitra) serta uraian tugas dan tanggungjawab masing-masing dalam kegiatan RAPID
- ❖ Jadwal Pencapaian Hasil Rapid yang dijanjikan (sesuai pentahapan per tahun)
- ❖ Rekapitulasi Rencana pendanaan (sesuai kebutuhan pertahunnya)

# Kriteria Mitra Industri dalam Pelaksanaan

- ❖ Merupakan lembaga industri yang telah beroperasi minimal 3 (tiga) tahun dan berpartisipasi dalam pengembangan dan komersialisasi hasil penelitian yang terkait dengan bidangnya,
- ❖ Telah operasional dengan *track record yang baik dalam produksi, pemasaran, dan manajemen, serta memiliki potensi efek ganda baik kepada industri sejenis maupun industri lain,*
- ❖ Harus memberikan kontribusi nyata yang terlihat dalam struktur pembiayaan Rapid minimum 25% dari nilai nominal kontrak diluar *in kind,*
- ❖ Besarnya kontribusi tersebut harus dinyatakan dalam surat keterangan kesanggupan bermaterai Rp. 6.000,
- ❖ Mekanisme kemitraan harus dinyatakan dengan jelas dalam BISNIS PLAN yang mencakup :
  - Pembiayaan Rapid,
  - Pencapaian Produksi Industri yang dihasilkan.
  - Kepemilikan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
  - Pemasaran produk Rapid & hitungan nilai ekonomi.
  - Pola pembagian hasil usaha/royalti/pola lisensi



# Bagaimana strategi meraih dana RAPID?

1. Menyusun proposal yang berkualitas
  - Roadmap riset/teknologi yang sesuai dengan ruang lingkup yang diajukan
  - Permasalahan : jelas
  - Metode
  - Target/sasaran : produk yang dibutuhkan; berpotensi ekonomi
2. Mencari Mitra
  - Peneliti harus dapat menyakinkan Mitra
  - Ada kesepahaman dan kesepakatan (tertuang dalam MOU)
  - Tidak harus industri besar, bisa UKM kecil atau menengah (omset > 500 jt rp)
  - Saat presentasi Mitra harus dapat menyakinkan Tim Reviwer bahwa kerjasama tersebut penting dan dibutuhkan
3. Proposal diajukan sesuai format dan aturan yang ditetapkan
4. Berpikir positif.

# Kiat mencari MITRA ?

1. Kenal

2. Percaya

3. Bidang yang diteliti sesuai  
kebutuhan

# COMPANY PROFILE OF PT. PHAPROS, TBK



## **Contoh:**

### **Prospek/Peluang Pemasaran Produk dan *Market Acceptance.***

Data analisis bagian pemasaran PT Phapros Tbk mengungkapkan bahwa untuk obat antihepatotoksik (hepatoprotektor) pada tahun 2008 mencapai Rp. 127,634 Milyard, dengan prosentase pertumbuhan sebesar 43,8%, sehingga hal ini menunjukkan pasar masih tumbuh dan ada peluang yang baik untuk mengembangkan obat antihepatotoksik. Bahan aktif yang digunakan sebagai antihepatotoksik umumnya merupakan kombinasi dari beberapa bahan aktif seperti Curcuma xanth; Sillymarin, Chooline, Bioflavone, quercetin, L-ornithin, maupun L-aspartate. Bahan baku tersebut umumnya masih merupakan bahan impor dengan harga relatif tinggi. Salah satu produk antihepatotoksik yang paling banyak terjual (*Best Seller*) adalah Curlive Tab Plus dengan mencatat penjualan sebesar Rp 17,311 M ( 124000 unit) , yang di launch tahun 1999.

# PENGALAMAN MENYUSUN PROPOSAL YANG LAYAK DIDANAI

- ❖ Temukan ide yang baru/ngetrend, orisinal, menarik, terjangkau, sesuai bidang peneliti
- ❖ Kumpulkan artikel dalam jurnal terbaru (upayakan 10 tahun terakhir), hindari buku teks; diktat; blok yang tidak kredibel
- ❖ Mulailah menulis dari saat ini juga
- ❖ Susun proposal sesuai format penelitian yang dituju
- ❖ Carilah teman/kelompok yang memiliki pengalaman keilmuan sesuai dengan topik penelitian, bisa diajak kerjasama, saling melengkapi
- ❖ Jangan mudah menyerah, proposal yang ditolak sebaiknya diperbaiki untuk dikirim kembali (kecuali tema/ topik sudah kuno/ sudah banyak diteliti)
- ❖ Selalu berpikir positif

# BEBERAPA PENELITIAN *MULTIYEARS* YANG TELAH/ SEDANG DIDANAI

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan Sumber
1	2012	Uji Klinis terbatas sediaan jamu temulawak bentuk kapsul dan intsn sebagai antihepatotoksik dan antihaemorhoid di Puskesmas Jetis (Anggota)	Ristek, 2012

2	2011	Eksplorasi senyawa bioaktif dari beberapa rimpang tumbuhan family Zingiberaceae serta pengembangan potensinya sebagai antimutagenik (Ketua)	Hibah bersaing, DIPA UNY,2011
3	2011	Pengkajian senyawa derivate kalkon sebagai <i>cancer chemopvention</i> pada sel T47D: mekanisme aksi dan <i>moleculer target</i> (Anggota)	Hibah bersaing, DIPA UNY, 2011
4	2011	Pengembangan potensi hasil fermentasi kedelai hitam lokal (Glycin soja) sebagai imunomodulator agen kemopreventif pada kanker payudara tikus putih yang diinduksi dengan DMBA (Dimetilbnezaantrazena) (Anggota)	Hibah Bersaing, DIKTI, 2011
5	2011	Uji Klinis terbatas sediaan jamu temulawak bentuk kapsul dan intsn sebagai antihepatotoksik dan antihaemorhoid di Puskesmas Jetis (Anggota)	Ristek, 2011

6	2010	Pengembangan potensi beberapa tumbuhan obat herbal dalam pengobatan Nusantara sebagai antiplasmodial secara invitro dan invivo (Ketua)	Stranas
7	2010	Development of active compounds from temu giring ( <i>Curcuma heyneana</i> ) and Temu ireng ( <i>Curcuma aeruginosa</i> ) against human cancer cell lines (Ketua)	DIPA UNY
8	2010	Uji Klinis terbatas sediaan jamu temulawak bentuk kapsul dan intsn sebagai antihepatotoksik dan antihaemorhoid di Puskesmas Jetis (Anggota)	RISTEK 2010



9	2009	Pengembangan potensi senyawa isoflavon dan derivatnya dari kedelai ( <i>Glycine max</i> L) serta uji aktivitasnya terhadap beberapa <i>cell lines</i> kanker (Ketua Peneliti)	Indofood riset nugraha
10	2009	Pengembangan potensi senyawa isoflavon dan derivatnya dalam kedelai hitam lokal ( <i>Glycine soja</i> ) sebagai agen kemopreventif terhadap <i>cell lines</i> kanker payudara T47D (Anggota peneliti)	Riset Strategis Nasional

11	2008	Hubungan struktur dan mekanisme aktivitas anti proliferasi, apoptosis, serta siklus penghambatan cell lines kanker beberapa senyawa oligoresveratrol dan derivatnya (Anggota Peneliti)	Insentif Riset Dasar, Menristek
12	2007-2009	Pengembangan fitofarmaka ekstrak kulit batang <i>Hopea</i> (Dipterocarpaceae) sebagai obat baru antihepatotoksik (Ketua penelitian)	RAPID DIKTI
13	2006-2007	Pengembangan potensi kimia kulit batang tumbuhan <i>Gnetum gnemon</i> sebagai antioksidan alami dan penyerap sinar UV-B (Ketua Penelitian Hibah Bersaing XV untk Tahun 2006)	Hibah Bersaing DIKTI

14	2004-2005	Eksplorasi senyawa kimia yang berkhasiat sebagai antihepatotoksik dari beberapa spesies <i>Hopea</i> (Dipterocarpaceae) Indonesia, Ketua Penelitian HB XII	Hibah Bersaing DIKTI
15	2004-2005	Identifikasi dan uji aktivitasnya sebagai antioksidan senyawa kimia dalam ekstrak metanol kulit buah pisang ( <i>Musa paradisiaca</i> ), Ketua Penelitian dengan dana Bogasari Nugraha VII	Bogasari Nugraha VII, Indofood SuksesMakmur
17	2006-2007	Pemisahan senyawa bioaktif oligoresveratrol dari kulit batang tumbuhan <i>Hopea odorata</i> (Dipterocarpaceae) serta uji aktivitasnya sebagai pencegah degradasi deoksiribosa dan antitumor (Anggota Peneliti)	Fundamental DIKTI

# Hasil-hasil Penelitian

## Paten

No	Tahun	Judul/ Tema HKI	Jenis	Nomor Pendaftaran/Sertifikat
1	2007	Bioactive extract as antihepatotoxic from Meranti (Dipterocarpaceae): Extraction method process and the Useness,	<b>Paten sederhana</b>	Pendaftaran Paten No. P00200700558 Date October 4, 2007(pemeriksaan substantif)
2	2008	Bioactive extract from melinjo ( <i>Gnetum gnemon</i> ), Extraction method process and the Useness as skin anticancer,	<b>Paten sederhana</b>	Pendaftaran Paten No. P00200800457 Date July 23 , 2008 (pemeriksaan substantif)
3	2009	Ekstrak dan bahan aktif antimutagenik dari tumbuhan <i>Hopea mengarawan</i>	<b>Paten</b>	Pendaftaran Paten No.P00200900694, Tanggal 23 Desember 2009(pemeriksaan substantif)

<b>4</b>	<b>2011</b>	Penggunaan beberapa senyawa oligoresveratrol dari tumbuhan Meranti sebagai obat kanker	<b>Paten</b>	Pendaftaran Paten No.P00201100062 Tanggal 19 Januari 2011
<b>5</b>	<b>2011</b>	Pengembangan produk sediaan jamu temulawak kapsul dan instan sebagai antihepatotoksik	<b>Paten</b>	Pendaftaran Paten No. P00201100790 Tanggal 30 November 2011
<b>6</b>	<b>2011</b>	Pengembangan produk ekstrak bahan aktif yang mengandung senyawa oligoresveratrol dari tumbuhan meranti sebagai obat kanker	<b>Paten</b>	Pendaftaran Paten No. P00201100791 Tanggal 30 November 2011

# Jurnal Internasional

1	2006	Oligostilbenoids from <i>Hopea mengarawan</i> (Dipterocarpaceae) (Penulis utama)	34	<i>Biochemical. Systematic And Ecology</i>
2	2008	Resveratrol derivative compounds from stem bark of <i>Hopea</i> and their biological activity test, (Penulis utama)	Vol. 19 (2), 7-21, 2008	J Physical Science, USM, Penang, Malaysia

# Jurnal nasional terakreditasi

1	2005	A trimer stilbenoids compound from stem bark <i>Hopea nigra</i> (Dipterocarpaceae) (Penulis utama)	5 (3),	<i>Indonesian Journal of Chemistry</i> (Jurnal terakreditasi DIKTI, Kimia, UGM)
2	2005	The exploration bioactive compounds as antihepatotoxic from some species of Indonesian <i>Hopea</i> (Dipterocarpaceae) (Penulis utama)	Tahun x No. 2	<i>JPMS</i> (Jurnal terakreditasi DIKTI, FMIPA, UNY)
3	2006	The activity test of some oligoresveratrols from stem bark of <i>Hopea mengarawan</i> (Dipterocarpaceae) as hydroxyl radical scavenger (Penulis utama)	Vol. 13 No. 2, Juni 2006	<i>Hayati</i> (Jurnal terakreditasi DIKTI, FMIPA IPB)
4	2006	Balanocarpol and Heimiol A, two resveratrol trimmers from stem bark <i>Hopea mengarawan</i> (Dipterocarpaceae) (Penulis utama)	6 (1),	<i>Indonesian Journal of Chemistry</i> (Jurnal terakreditasi DIKTI, Kimia, UGM)
5	2006	Balanocarpol and Ampelopsin H, Two oligoresveratrol from stem bark of <i>Hopea odorata</i> (Dipterocarpaceae) (Penulis utama)	6 (3)	<i>Indonesian Journal of Chemistry</i> (Jurnal terakreditasi DIKTI, Kimia, UGM)

6	2006	Isolation and identification of resveratrol from stem bark of Melinjo ( <i>Gnetum gnemon</i> ) and activity test as antioxidant activity and protection UV-B (Penulis utama)	Vol 6. No.2	<i>Bull. Of The Indonesian Society of Natural products chemistry (Jurnal terakreditasi DIKTI, HKBAI, ITB)</i>
7	2007	Identification and antioxidant activity test of some compounds from methanol extract peel of banana ( <i>Musa paradisiaca</i> L). (Penulis utama)	7 (1),	<i>Indonesian Journal of Chemistry (Jurnal terakreditasi DIKTI, Kimia, UGM)</i>
8	2009	HOPEAPHENOL-O- GLYCOSIDE, A COMPOUND ISOLATED FROM STEM BARK <i>Anisoptera marginata</i> (DIPTEROCARPACEAE)	Vol.9, No.1, pp 1-169,	Indonesian Journal of Chemistry <i>Jurnal ter-akreditasi DIKTI, Kimia, UGM)</i>



# Prosiding:

- ❖ seminar nasional
- ❖ Internasional : Malaysia; Thailand;  
Australia

MARI

MENCOBA.....

TERIMAKASIH