



L A P O R A N
KUNJUNGAN SPESIFIK KOMISI VII DPR RI
KE BALAI PENELITIAN TEKNOLOGI BAHAN ALAM
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

MASA PERSIDANGAN I TAHUN 2019-2020
22-24 November 2019

SEKRETARIAT KOMISI VII DEWAN PERWAKILAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA

2019

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta, disingkat BPTBA LIPI Yogyakarta, sebelumnya bernama UPT Balai Pengembangan Proses dan Teknologi Kimia (BPPTK) merupakan satuan kerja setingkat eselon III pada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia di bawah Kedeputan bidang Ilmu Pengetahuan Teknik (IPT) LIPI.

BPTBA LIPI mempunyai tugas melakukan penelitian di bidang teknologi bahan alam. Dalam melaksanakan tugas, BPTBA LIPI menyelenggarakan fungsi :

1. Pelaksanaan penelitian di bidang teknologi bahan alam;
2. Pemanfaatan hasil penelitian di bidang teknologi bahan alam;
3. Pengelolaan sarana dan prasarana penelitian;
4. Pelaksanaan layanan jasa dan informasi;
5. Diseminasi hasil penelitian di bidang teknologi bahan alam; dan
6. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Dalam pengembangan peternakan dan pakan ternah, ketersediaan pakan baik secara kuantitas dan kualitas merupakan faktor utama penentu keberhasilan usaha peternakan unggas maupun ruminansia. Kendala utama dalam penyediaan pakan ternak adalah sulitnya bahan baku pakan dan kadar zat (nutrien) yang rendah dalam bahan baku.

Dalam bidang keilmuan pangan, produk-produk pangan yang dikembangkan ini berasal dari bahan pangan lokal hasil pertanian diantaranya yaitu umbi-umbian, pangan sumber protein nabati (kacang-kacangan) dan rumput laut. Umbi-umbian merupakan bahan pangan sumber karbohidrat.

Dalam bidang keilmuan kimia organisk, program bahan alam dan lingkungan mencakup beberapa kegiatan di antaranya adalah pengembangan energi alternatif ramah lingkungan berbasis biomassa serta pengembangan berbagai sumber energi baru dan terbarukan yang lain.

Untuk itu dalam rangka pelaksanaan fungsi pengawasan terhadap pengembangan riset dan teknologi, Komisi VII DPR RI memandang perlu untuk melakukan kunjungan kerja spesifik ke lokasi tersebut. Melalui kunjungan lapangan ini, diharapkan Komisi VII DPR RI dapat memperoleh masukan, data-data terkini yang kemudian bisa dijadikan bahan pertimbangan dan rekomendasi bagi pemerintah dalam mengambil terhadap sektor riset.

B. Dasar Hukum

Dasar Hukum pelaksanaan kunjungan Komisi VII DPR RI adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2019 tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
2. Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1/DPR RI/I/2014 tentang Tata Tertib DPR RI.
3. Keputusan Rapat Internal Komisi VII DPR RI tanggal 4 November 2019 tentang Agenda Kerja Masa Persidangan I Tahun Sidang 2019-2020.

C. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan kunjungan spesifik ke Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta adalah untuk melihat secara langsung perkembangan penelitian dalam bidang peternakan, pangan dan energi organik

D. Waktu dan Lokasi Kegiatan

Waktu pelaksanaan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta adalah tanggal 22-24 Nopember 2019. Dengan agenda antara lain sebagai berikut:

1. Pertemuan dengan Kepala UPT Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta

2. Melakukan peninjauan hasil penelitian bidang peternakan, pangan dan energi organik .

E. Sasaran dan Hasil Kegiatan

Sasaran dari kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta adalah untuk memperoleh masukan dan informasi terkini tentang hasil-hasil penelitian peternakan, pangan dan energi organik serta kendala-kendala yang dialami.

Hasil kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI diharapkan bisa memperkaya khasanah sehingga menjadi masukan bagi Komisi VII DPR RI dalam menjalankan fungsinya.

F. Susunan Anggota Tim Kunjungan Spesifik

Anggota kunjungan spesifik adalah Anggota Komisi VII DPR RI yang merupakan representasi dari fraksi-fraksi di Komisi VII DPR RI sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 1. Tim Kunjungan Kerja Spesifik

No.	Nama	No. Anggota	Jabatan
1	Ir. Bambang Wuryanto, MBA	A-184	Ketua
2	Paramita Widya Kusuma, SE	A-198	Anggota
3	Dra. Adriana Charlotte Dondokambey, MSi	A-252	Anggota
4	Ismail Thomas, S.H., M.Si.	A-250	Anggota
5	Ir. H. M. Ridwan Hisjam	A-317	Anggota
6	Drs. H.M. Gandung Pardiman	A-312	Anggota
7	Maman Abdurrahman	A-332	Anggota
8	H. Subarna, SE, M.Si	A-95	Anggota
9	Arkanata Akram, S.T., B.E. (Hons), M.Eng.Sc	A-392	Anggota
10	Marthen Douw	A-58	Anggota
11	H. Rofik Hananto, S.E.	A-443	Anggota
12	H. Lulung Abraham Lunggana, S.H.	A-494	Anggota

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN

Pertemuan dengan Kepala UPT Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia – Yogyakarta

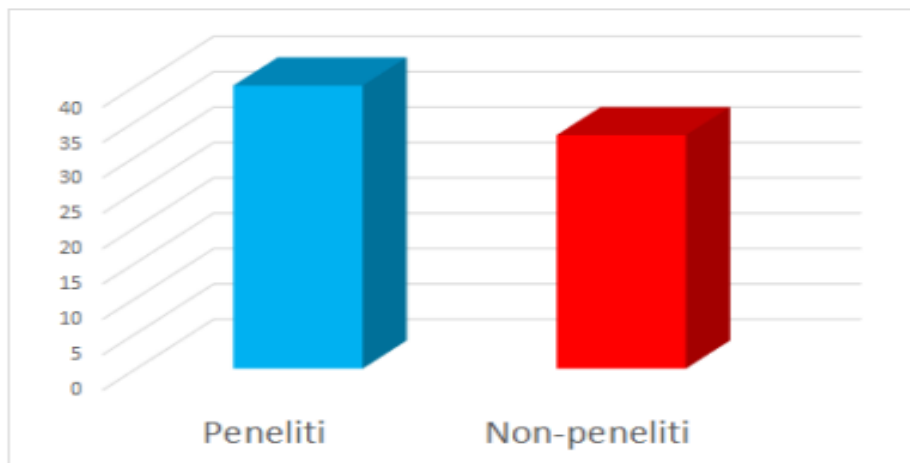
Dalam pertemuan in, Tim Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI dipimpin oleh Bapak Bambang Wuryanto dihadiri oleh Deputi LIPI, Dr. Miko Pinandito, Wakil Bupati Gunung Kidul, Dr. Drs. Imawan Wahyudi, MA, dan Kepala BPTBA LIPI, Satriyo Krido Wahono. Dalam pertemuan ini diperoleh informasi antara lain:

Sejak berdiri banyak capaian penting yang didapatkan BPTBA LIPI baik dalam hal Publikasi Ilmiah, Kerja Sama Kelembagaan/Riset baik skala nasional maupun internasional, Hak Kekayaan Intelektual berupa Paten dan lain-lain serta keberhasilan pendampingan UMKM dan industri dalam proses alih teknologi dan kerja sama pengembangan produk. Produk – produk unggulan yang telah diadopsi oleh industri kecil dan menengah seperti gudeg kaleng oleh CV Buana Citra Sentosa (Gudeg Bu Tjitro 1925), Gudeg Bu Citro Andrawinaloka, Gudeg Bu Slamet Wijilan, Sayur Lombok Ijo dan Gudeg Daun Pepaya oleh RM Niela Sari, Mangut Lele oleh KOLIGA, Makanan Khas Kutai dalam Kaleng oleh RM Warung Bu Ageng, Sambel pecel kaleng oleh CV Sri Wiji Utami dan Tempe Bacem kaleng oleh PT Umiyako Javafood. Capaian penting lain pada bidang peternakan adalah konsep sistem pertanian terpadu yang banyak diadopsi oleh kelompok tani ternak seperti Kelompok Ternak Tanjung Lurah di Tanah Datar Sumatera Barat, dan beberapa wilayah lain di Indonesia. Di bidang proses kimia bahan alam salah satu teknologi yang banyak diadopsi antara lain pembuatan sabun herbal transparan, olahan teh, sirup dari bahan herbal lokal.

Tabel 2. Komposisi Pegawai BPTBA pada tahun 2019

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah			ASN LIPI di Kawasan Gunungkidul
		BPTBA	BOSDM (Tubel)	Kawasan Gunungkidul	
1	S-3	8			8
2	S-2	28	7	2	37
3	S-1	11	2	7	20
5	D-III	2		2	4
8	SLTA	6		6	12
11	SD	0		1	1
Total		55	9	18	82

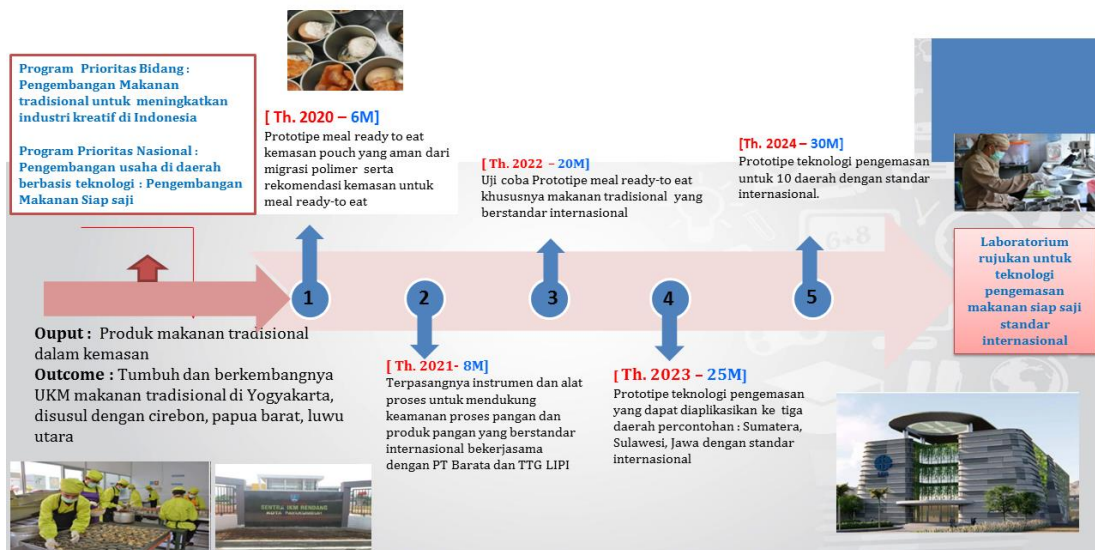
Jika pengelompokan ditinjau berdasarkan jenis jabatan, jumlah pegawai paling banyak terdapat pada jabatan **peneliti dan kandidat peneliti** yaitu sebanyak **41 orang (54.6 %)** diikuti fungsional umum, teknisi dan non fungsional peneliti sebanyak 34 orang (45.4 %).



Gambar 1. Distribusi Pegawai Berdasarkan Jenis Jabatan

Tabel 3. Jumlah peneliti tahun 2012-2018

Uraian	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Jumlah Peneliti	20	26	30	39	39	39	41
Jumlah Karya Tulis	32	41	39	42	47	55	49
Rasio	1,60	1,58	1,30	1,07	1,20	1,41	1,20



Gambar 2. Program Kegiatan 2020-2024

Evaluasi Rencana Program Kedeputan bidang IPT LIPI tahun 2015-2109 menjelaskan terdapat 6 sasaran strategis dari 9 sasaran strategis yang diamanahkan kepada LIPI:

1. Sasaran Strategis 2: Meningkatnya kontribusi LIPI terhadap daya saing bangsa berbasis hasil penelitian;

Tabel 3. Kontribusi BPTBA dalam sasaran strategis 2

Indikator Kinerja Kegiatan	Capaian	Keterangan
Artikel dipublikasikan di jurnal ilmiah	21 artikel	15 jurnal internasional, 6 jurnal nasional
Artikel dipublikasikan di prosiding ilmiah	28 artikel	27 prosiding internasional, 1 prosiding nasional
buku yang diterbitkan	0 buah	
HKI non KTI yang terdaftar	13 Buah	10 terdaftar, 1 reviewed dan 1 submitted
pengguna layanan dari eksternal	288 Orang	Universitas, swasta dan pemda
Partisipasi Pameran	11 Kali	Yogyakarta, Jakarta, Bangka dan Bogor
Mahasiswa bimbingan	10 Orang	UGM, UNS, UIN dan UJ

Tabel 4. Paten yang dihasilkan oleh BPTBA LIPI 2018

No.	Judul Inovasi	Investor	Keltian
1.	Sediaan Pembalut Luka Berbahan Dasar Bioselulosa Terimpregnasi Perak (AG) Dan Proses Pembuatannya	Anastasia Wheni Indrianingsih; Vita Taufika Rosyida; Septi Nur Hayati; Wuri Apriyana S.Si,M.Sc.; Tri Hadi Jatmiko S.T., M.T.; Roni Maryana	PBA
2.	Proses Pembuatan Pengawet Makanan Yang Mengandung Ekstrak Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrix DC)	Khoirun Nisa; Vita Taufika Rosyida; Septi Nur Hayati; Ervika Rahayu Novita Herawati, STP., M.Sc.; Wiwin Widiastuti; Dwi Ratih, S.Si.	PBA
3.	Bioselulosa Terimpregnasi Emas (Au) Yang Bersifat Antibakteri Sebagai Pembalut Luka	Anastasia Wheni Indrianingsih; Vita Taufika Rosyida; Septi Nur Hayati;Wuri Apriyana S.Si,M.Sc.; Tri Hadi Jatmiko S.T., M.T.; Roni Maryana	PBA
4.	Pembuatan Tepung Bekatul Terfermentasi Bakteri Asam Lakta	Khoirun Nisa, dkk	PBA
5.	Proses Pembuatan Kopi Lingzhi Dan Produk yang Dihasilkannya	M. Angwar; Andri Frediansyah; M. Kurniadi; Agus Susanto.	Teknopal
6.	Kecap Organik Dan Proses Pembuatannya	Andri Frediansyah; Mukhamad Angwar; Muhamad Kurniadi; Agus Susanto	Teknopal
7.	Proses Pembuatan Bubuk Cokelat	Rifa Nurhayati, dkk	Teknopal

8.	Proses Pembuatan Telur Berbumbu	Yuniar Khasanah, dkk	Teknopal
9.	Sistem Bergerak Untuk Pengalengan Makanan	Asep Nurhikmat, dkk	Teknopal
10.	Makanan Ringan Sinbiotik Untuk Penderita Diabetes Dan Proses Pembuatannya	Rifa Nurhayati, dkk	Teknopal
11.	Probiotik Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol Unggas	Lusty Istiqomah, dkk	Pakan
12.	Metode untuk Memproduksi Kitosan dengan Media Tumbuh Jamur	Muslih Anwar, Ema Damayanti, Ahmad Sofyan, Andri Frediansyah, Fitrio Ramadhoni	Pakan
13.	Metode Pembuatan Lembaran Tipis Produk Pangan Berbahan Dasar Makroalga Dan Produk Yang Dihasilkannya	Dewi Poeloengasih, dkk	TKN

2. **Sasaran Strategis 3: Meningkatnya kontribusi LIPI terhadap daya saing industri;**

Tabel 5. Kerjasama BPTBA dengan dunia Industri

No.	Mitra Kerjasama	Judul Kerjasama	Jangka Waktu
1.	Umiyakko Java Food	Pengembangan Makanan Kaleng	3 thn
2.	CV Cahaya Jiwa Sejahtera	Pengembangan Makanan Kaleng (Milu Siram)	2 thn
3.	UKM Brongkos Handayani Alkid	Pengembangan Makanan Kaleng (Brongkos)	2 thn
4.	Junia Wibowo	Pengembangan Makanan Kaleng (Sarang Burung Walet)	1 thn
5.	Andrawina Loka Gudeg Bu Citro	Pengembangan Makanan Kaleng (Gudeg Krecek)	11 bln

6.	CV Sazada Pratama Mandiri	Pengembangan Makanan Kaleng (Canning Line)	2 thn
7.	Perkumpulan Arga Pyramida	Pelaksanaan IPTEKDA tahun 2018	3 thn
8.	CV Indrajaya Harmony	Pelaksanaan IPTEKDA tahun 2018	3 thn
9.	Perkumpulan binaram Banombo-8	Pelaksanaan IPTEKDA tahun 2018	3 thn
10.	Perkumpulan Manggar Gading	Pelaksanaan IPTEKDA tahun 2018	3 thn
11.	Perkumpulan Mulyo Dadi Trisan-B	Pelaksanaan IPTEKDA tahun 2018	3 thn
12.	Pengusaha Jamu DIY	Pengembangan minuman herbal	3 thn
13.	KJUB Puspetasari	Alih teknologi produk aditif pakan	3 thn
14.	CV. Niela Sary	Pengembangan makanan kaleng	3 thn
15.	CV. Buana Citra Sentosa (Bu Tjitro 1925)	Pengembangan makanan kaleng	3 thn
16.	Astra Internasional	Pelatihan siswa SMK	1 thn
17.	UD Marwah	Pengembangan makanan kaleng	3 thn

3. **Sasaran Strategis 5: Meningkatnya peranan LIPI sebagai penyedia infrastruktur riset nasional;**

Tabel 6. Sarpras BPTBA untuk publik

No.	Nama Laboratorium	Keterangan
1	Proses Bahan Alam	Skripsi dan PKL
2	Bioaditif Pakan Pakan	Skripsi dan PKL
3	Mikrobiologi dan Mikologi	Skripsi dan PKL
4	Kimia	Layanan jasa PNBP, Skripsi dan PKL
5	SEM	Skripsi dan PKL
6	Proses Makanan Tradisional	Layanan jasa PNBP, Skripsi dan PKL
7	Proses Pangan (sensorik)	Skripsi dan PKL

4. **Sasaran Strategis 7: Meningkatnya jejaring dan kerjasama ilmiah nasional dan internasional yang berkualitas dan saling menguntungkan;**

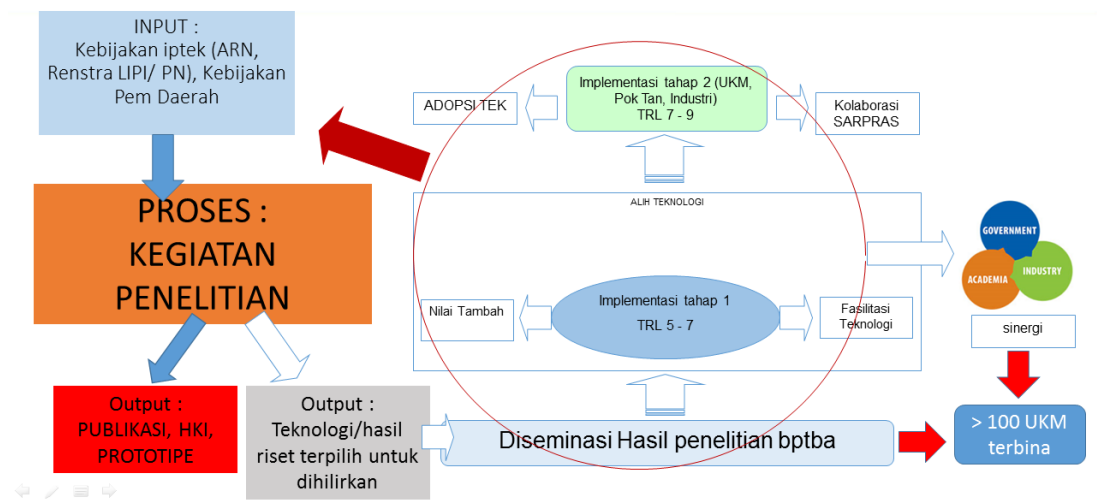
Tabel 7. Capaian Kinerja BPTBA LIPI untuk Sasaran Strategis 7 tahun 2018

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Kegiatan	Capaian
Meningkatnya jejaring dan kerjasama ilmiah nasional dan internasional yang berkualitas dan saling menguntungkan	MoU kerjasama	17 Buah
	Penyelenggaraan pertemuan ilmiah	2 Kali
	Dukungan untuk pertemuan ilmiah yang diselenggarakan mitra	20 Kali
	Pertisipasi dalam pertemuan nasional/internasional	10 Kali

5. **Sasaran Strategis 8: Meningkatnya rujukan ilmiah dan informasi iptek yang diakses masyarakat;**

Tabel 8. Kunjungan masyarakat ke BPTBA tahun 2018

Indikator Kinerja Kegiatan	Capaian
Peserta pemasyarakatan IPTEK melalui seminar, workshop, sosialisasi hasil penelitian	4545 Orang



Gambar 3. Siklus Penelitian dan Diseminasi di BPTBA BPTBA LIPI

2.1. Melakukan peninjauan hasil penelitian bidang peternakan, pangan dan energi organik

Kunjungan lapangan dilaksanakan dengan meninjau langsung ke area UPT Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia – Yogyakarta. Dalam kunjungan lapangan, tim kunjungan kerja spesifik komisi VII DPR RI didampingi oleh: Deputi LIPI, Dr. Miko Pinandito, Wakil Bupati Gunung Kidul, Dr. Drs. Imawan Wahyudi, MA, dan Kepala BPTBA LIPI, Satriyo Krido Wahono.



Gambar 4. Tim Kunjungan Komisi VII DPR RI ke BPTPA Yogyakarta

BAB III

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia – Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan dan rekomendasi sebagai berikut:

1. Deputi LIPI mengharapkan dukungan yang lebih baik lagi dalam penelitian tentang pangan, Pakan Ternak, dan bahan alam.
2. Wakil Bupati Gunung Kidul berharap bahwa ada tindak lanjut dari kunjungan ke BPTBA LIPI Yogyakarta dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat dan menanggulangi kemiskinan, utamanya masyarakat di Gunung Kidul serta menyampaikan keinginan terjadi implementasi kemudahan dalam perizinan, namun ada beberapa kendala dalam peraturan perundang-undangan
3. Tim Kunjungan Kerja Komisi VII DPR RI mendorong riset untuk meningkatkan kompetitif dari masyarakat sehingga memiliki daya saing baik secara nasional maupun internasional, dalam rangka mengurangi impor.
4. Tim Kunjungan Kerja Komisi VII DPR RI mendorong dilakukan penelitian dalam laboratorium kering sehingga hasil penelitian dapat lebih banyak mengisi jurnal-jurnal internasional.
5. Tim Kunjungan Kerja Komisi VII DPR RI meminta data secara detil dan komprehensif terkait Pagu Anggaran Tahun 2019 serta evaluasi implementasinya.

BAB IV

PENUTUP

Demikian laporan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Yogyakarta, semoga memberi manfaat dalam menjalankan tugas-tugas konstitusional.

Gunung Kidul, Nopember 2019
Pimpinan Tim Kunspek

Ttd.

Ir. Bambang Wuryanto, MBA