



KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL
DEPUTI BIDANG PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
Gedung II BPPT Lantai 19 – 20, Jalan M.H. Thamrin No. 8, Jakarta 10340
Telepon 021-3162222 Ext. 9702, 9782, 9707; Faksimile 021-3101728

**AMANDEMEN KEDUA AMANDEMEN KONTRAK PENELITIAN NOMOR :
152/SP2H/LT/DRPM/2019
TAHUN ANGGARAN 2020**

ANTARA

**DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT,
DEPUTI BIDANG PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN, KEMENTERIAN
RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL**

DENGAN

Politeknik Negeri Semarang

Nomor:152/SP2H/AMD/LT/DRPM/2020

Pada hari ini **Rabu** tanggal **20 (dua puluh)** bulan **Mei** tahun 2020 (**dua ribu dua puluh**), kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. **Ocky Karna Radjasa**, Pejabat Pembuat Komitmen Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional, berkedudukan di Gedung II BPPT Lt. 19, Jl. M.H. Thamrin Nomor 8 Jakarta, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
2. **Ir. Supriyadi, M.T**, Direktur Politeknik Negeri Semarang yang berkedudukan di Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Kabupaten/Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama peneliti di Politeknik Negeri Semarang untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Perubahan Kontrak Penelitian ini berdasarkan kepada:

1. Peraturan Pemerintah Pengganti Undang undang Nomor 1 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas Sistem Keuangan untuk Penanganan Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) dan/atau dalam rangka menghadapi ancaman yang membahayakan perekonomian nasional dan/atau stabilitas sistem keuangan;
2. Peraturan Pemerintah RI No 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19);
3. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2020 tentang Perubahan Postur dan Rincian Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara Tahun 2020;

4. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 2020 tentang Gugus Tugas Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19);
5. Keputusan Presiden RI No. 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19);
6. Keputusan Presiden RI No. 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagai Bencana Nasional;
7. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Refocussing Kegiatan, Realokasi Anggaran, Serta Pengadaan Barang dan Jasa Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19);
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19);
9. Surat Edaran Menteri Keuangan No SE 6/MK.02/2020 tentang Refocusing Kegiatan dan Realokasi Anggaran Kementerian/Lembaga dalam rangka percepatan penanganan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19);
10. Surat Edaran Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah No 4 tahun 2020 tentang Tatacara pelaksanaan pembuktian kualifikasi/klarifikasi dan negosiasi pada pemilihan penyedia dalam masa wabah virus corona (COVID-19);
11. Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 9A Tahun 2020 tentang Penetapan Status Keadaan Tertentu Darurat Bencana Wabah Penyakit Akibat Virus Corona di Indonesia;
12. Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13A Tahun 2020 tentang Perpanjangan Status Keadaan Tertentu Darurat Bencana Wabah Penyakit Akibat Virus Corona di Indonesia;
13. Surat Menteri Riset dan Teknologi Nomor B/196/M/KU.00.01/2020, tanggal 30 April 2020, Perihal Rasionalisasi Anggaran Tahun 2020.
14. Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset Dan Pengembangan Kementerian Riset Dan Teknologi/Badan Riset Dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 25/E1/Kpt/2020, tentang Perubahan Atas Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset Dan Pengembangan Nomor 9/E1/Kpt/2020 Tentang Penerima Pendanaan Penelitian Di Perguruan Tinggi Tahun 2020 Untuk Penelitian Tahun Jamak Lanjutan Tahun 2019

Dengan terlebih dahulu menerangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. bahwa dengan ditetapkannya bencana nonalam penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagai bencana nasional telah berdampak terhadap implementasi pelaksanaan anggaran seluruh Kementerian/Lembaga, kondisi ini didukung oleh berbagai regulasi sebagaimana tersebut di atas;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a menyebabkan terjadinya *refocusing* kegiatan dan relokasi anggaran tahun 2020 di seluruh Kementerian/Lembaga.
- c. bahwa sebagai tindak lanjut *refocusing* kegiatan dan relokasi anggaran tahun 2020 Menteri Riset dan Teknologi telah mengeluarkan surat Nomor B 196/M/KU.00.01/2020, tanggal 30 April 2020, Perihal Rasionalisasi Anggaran Tahun 2020, yang ditujukan kepada seluruh rektor perguruan tinggi dan Kepala Lembaga Pelayanan Pendidikan Tinggi.

PASAL II

Amandemen Kontrak Penelitian ini berlaku sejak tanggal ditandatangani, dibuat dalam rangkap 3 (tiga), memiliki kekuatan hukum yang sama, bermaterai cukup, dan biaya materai dibebankan kepada **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA



Ocky Karna Radjasa
NIP 19651029 199003 1 001

PIHAK KEDUA



Ir. Supriyadi, M.T
NIP 195909061987031002

LAMPIRAN KONTRAK AMANDEMEN PENELITIAN TAHUN JAMAK LANJUTAN 2020
PELAKSANAAN PENELITIAN TAHUN : 2020 dan 2021

NOMOR SPPK : 152 /SP2H/AMD/LT/DRPM/2020
PERGURUAN TINGGI/KOPERTIS : Politeknik Negeri Semarang
TANGGAL DIPA : Tanggal 12 November 2019
NOMOR DIPA : SP DIPA-042.06.1.401516/2020
UNIT ORGANISASI : Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
LEMBAGA/DEPARTEMEN : Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional

005005

RD
3 Judul

Kebencanaan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
1	MUHAMMAD MUKHLISIN	Pengembangan Teknik Photogrammetric dengan Drone/UAV dan Electrical Resistivity Tomography untuk Deteksi Dini Area Rawan Longsor	Dana Penelitian	Rp. 114.500.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0026046802		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	World Class Research		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Teknologi Informasi dan Komunikasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
1	ENI DWI WARDIHANI	Karakterisasi Kanal dan Model Propagasi Sistem Komunikasi Unmanned Aerial Vehicles (UAV)	Dana Penelitian	Rp. 90.825.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0028097402		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Dasar		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 2 Tahun							

Transportasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
			Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.
1	SUGENG ARIYONO	Desain Penggerak Pulley Pada Motor Matic Berbasis Mekatronik Untuk Menunjang Produksi Otomotif Nasional Yang Ramah Lingkungan	Dana Penelitian	Rp. 151.329.100 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 158.122.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0013116307		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							
SUBTOTAL DANA RD			Dana Penelitian	Rp. 356.654.100 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 158.122.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
			Dana Luaran	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
RT								
12 Judul								

Energi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
			Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.
1	YUSUF DEWANTORO HERLAMBAANG	Model Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) dengan Variasi Kondisi Operasi untuk Pembangkit Listrik	Dana Penelitian	Rp. 178.277.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 231.900.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 231900000 (100%)
	0002057801		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Energi dan Energi Terbarukan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
			Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.
1	SAHID	Ladang Pembangkit Listrik Tenaga Angin untuk Pesisir Utara Jawa	Dana Penelitian	Rp. 96.000.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0012057003		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Kebencanaan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
			Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.
1	MUHAMMAD MUKHLISIN	Aplikasi Pengembangan Kombinasi Beberapa Sensor untuk Deteksi Dini dan Real Time Monitoring Daerah Rawan Longsor pada Skala Laboratorium dan Skala Nyata di Lapangan	Dana Penelitian	Rp. 187.845.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 187.845.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0026046802		Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan		Luaran Tambahan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							
2	TEDJO Mulyono	Model Peringatan Dini Untuk Mitigasi Bencana Debit Sedimen pada Daerah Aliran Sungai Berbasis IoT (Internet of Things)	Dana Penelitian	Rp. 176.879.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 337.500.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 337500000 (100%)
	0007096404		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							
3	AMIN SUHARJONO	Pengembangan Sistem Pemantau Cerdas Kebencanaan Berbasis Teknologi Internet of Things (IoT)	Dana Penelitian	Rp. 427.400.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 427.350.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0027107202		Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Pangan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
			Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.	Dana Penelitian	Rp.
1	SIDIQ SYAMSUL HIDAYAT	Pengembangan Mesin Two-in-One Pengereng dan Penggiling Padi Menggunakan Sensor Kualitas berbasis Pengenalan Citra untuk Meningkatkan Mutu Beras	Dana Penelitian	Rp. 243.950.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 243.935.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0011037201		Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Pangan dan Pertanian

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
1	SAMUEL BETA KUNTARDJO	Teknologi Pengolahan Gula Tumbu Tradisional Menjadi Gula Semut Berkualitas Ekspor untuk Penguatan Agroindustri Berbahan Baku Tebu Lokal	Dana Penelitian	Rp. 81.300.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0012046404		Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan		Luaran Tambahan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							

Teknologi Informasi dan Komunikasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
1	JUMI	MODEL IDENTIFIKASI KUALITAS DAN JENIS BERAS MELALUI PENGENALAN CITRA MENGGUNAKAN STEREO VISION CAMERA	Dana Penelitian	Rp. 159.333.500 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 218.400.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 218400000 (100%)
	0014067003		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di
	Durasi : 3 Tahun							
2	IWAN HERMAWAN	Evolusi Enterpreneurial E-Shop sebagai Pusat Fesyen Nasional dalam rangka Pemberdayaan Jejaring SDM Penjahit Rumahan untuk Menjembatani Gap Permintaan Pasar Kustom melalui (IoT) Virtual Manufaktur Chain Platform Industri 4.0	Dana Penelitian	Rp. 196.827.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 205.853.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 211782000 (100%)
	0029047702		Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan		Luaran Tambahan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 3 Tahun							
3	ARIF NURSYAHID	Sistem Pemantauan dan Pengendalian Parameter Budidaya Tanaman Hidroponik Menggunakan Teknologi Internet of Things (IoT)	Dana Penelitian	Rp. 185.850.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 181.475.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 0 (100%)
	0017076103		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-
	Durasi : 2 Tahun							

4	SIDIQ SYAMSUL Hidayat	Rancang Bangun Multisensor Mesin Pengereng dan Penggiling Padi Terintegrasi Menggunakan Jaringan Nirkabel Berbasis Industri 4.0	Dana Penelitian	Rp. 190.130.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 161.500.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 164925000 (100%)
	0011037201		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Peningdeks	Luaran Tambahan	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di
	Durasi : 3 Tahun							

Transportasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021	
1	AMPALA KHORYANTON	Upaya Standarisasi Mutu Produk Bagi Industri Kecil Menengah Komponen Kapal di Kabupaten Tegal	Dana Penelitian	Rp. 124.194.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 150.619.000 (100%)	Dana Penelitian	Rp. 152894000 (100%)
	0028126605		Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 0	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000
	Penelitian Terapan		Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	-	Luaran Tambahan	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di
	Durasi : 3 Tahun							
SUBTOTAL DANA RT			Dana Penelitia	Rp. 2.247.985.500 (100%)	Dana Penelitia	Rp. 2.346.377.000 (100%)	Dana Penelitia	Rp. 1.317.401.000 (100%)
			Dana Luaran	Rp. 75.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 15.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 45.000.000
TOTAL DANA KESELURUHAN			Dana Penelitia	Rp. 2.604.639.600 (100%)	Dana Penelitia	Rp. 2.504.499.000 (100%)	Dana Penelitia	Rp. 1.317.401.000 (100%)
			Dana Luaran Tambahan	Rp. 75.000.000	Dana Luaran	Rp. 30.000.000	Dana Luaran Tambahan	Rp. 45.000.000

TOTAL JUDUL KESELURUHAN	15 Judul
--------------------------------	-----------------

Jakarta,

Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat,



Ocky Karna Radjasa
NIP. 196510291990031001