



PIMNAS **GenSoed** **2020**

**Konsisten Berkontribusi
di Era Pandemi**

Editor:

Dr. Kuat Puji Prayitno, S.H., M.Hum.

Afik Hardanto, S.TP., M.Sc., PhD.

Dr. Wita Ramadhanti, SE., Ak., MSA.

**BOOK
CHAPTER**

BOOK CHAPTER

**“PIMNAS GenSoed 2020 : Konsisten
Berkontribusi di Era Pandemi”**

Editor: Dr. Kuat Puji Prayitno, S.H., M.Hum;
Afik Hardanto, S.TP., M.Sc., PhD.; dan
Dr. Wita Ramadhanti, SE., Ak., MSA.



Penerbit
Universitas Jenderal Soedirman
2020

BOOK CHAPTER

**PIMNAS GenSoed 2020 :
Konsisten Berkontribusi di Era Pandemi**

© 2020 Universitas Jenderal Soedirman

Cetakan Kesatu, November 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-undang
All Right Reserved

Editor Isi:

Dr. Kwat Puji Prayitno, S.H., M.Hum
Afik Hardanto, S.TP., M.Sc., PhD.
Dr. Wita Ramadhanti, SE., Ak., MSA.

Editor Bahasa:

Gita Anggria Resticka, S. S., M.A.
Erwita Nurdianto, S. S., M.A.

Diterbitkan oleh:

UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
Gd. BPU Percetakan dan Penerbitan (UNSOED Press)
Telp. (0281) 626070
Email: unsoedpress@unsoed.ac.id



Anggota
Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia
Nomor : 003.027.1.03.2018

xv + 177 hal., 15 x 23 cm

ISBN : 978-623-6783-08-5

*Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit,
sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun, baik cetak,
photoprint, microfilm dan sebagainya.*

KATA PENGANTAR

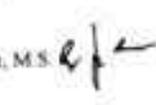
REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

Universitas Jenderal Soedirman memiliki visi pada tahun 2034 "Dakui dunia sebagai pusat pengembangan sumber daya perdesaan dan kearifan lokal" dengan salah satu misinya yaitu menyelenggarakan pembelajaran berkualitas tinggi untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter, berkualitas, dan berdaya saing tinggi. Visi dan misi Unsoed ini sejalan dengan salah satu indikator capaian kinerja kampus merdeka belajar bahwa mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus melalui magang, proyek desa, mengajar, riset, berwirausaha, serta pertukaran pelajar, dapat diraih dengan kegiatan kemahasiswaan melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

Universitas Jenderal Soedirman telah mengupayakan berbagai insentif bagi mahasiswa agar mengikuti PKM dan memperoleh pendanaan serta masuk dan menjuri PIMNAS. Insentif awal adalah pemberian pembiayaan cetak bagi tim yang upload PKM. Kedua, jika berhasil memperoleh pendanaan PKM dan maju serta memenangkan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS), mahasiswa dapat penghargaan berupa penyetaraan PKM sehingga bebas Kuliah Kerja Nyata dan bebas Skripsi. Sebagai hasilnya tahun ini Unsoed mendapatkan pendanaan 10 besar pendanaan PKM A1/GT dan GFK sebanyak 7 PKM. Pada kategori PKM 5 bidang, Unsoed mendapatkan ranking ke 12 dengan 60 PKM didana.

Pada Tahun 2020 salah satu kemajuan bagi Unsoed dengan adanya 15 tim yang melaju ke PIMNAS mendapatkan pendanaan PKM. Hal ini menjadikan Unsoed ranking ke 12 nasional dalam jumlah kampus dengan tim PKM terbanyak yang berpartisipasi pada PIMNAS. Berdasarkan hal tersebut maka Unsoed berinisiatif untuk membukukan artikel ilmiah luaran PKM PIMNAS dalam *book chapter*. Semoga *book chapter* PKM 2020 ini dapat menyemangati para mahasiswa tahun-tahun selanjutnya untuk berlomba-lomba mendapatkan pendanaan PKM, melaju dan menjadi juara PIMNAS dan menjadi tradisi untuk membuat *book chapter* bagi PKM di tahun-tahun mendatang.

Purwokerto, 2 November 2020


Prof. Dr. H. Soewarno, M.S. 

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar Rektor Universitas Jenderal Soedirman	iii
Daftar Isi.....	v
Kontributor	viii
Catatan Editor	xii
SUB CHAPTER I: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA PENELITIAN EKSAKTA (PKM-PE)	1
1. BISMUT FERIT LANTANUM SEBAGAI PENYERAP GELOMBANG MIKRO BERBAHAN DASAR PASIR BESI CILACAP (Riski Nurhidayah, Disa Nurhajizah, Maria Soviana, dan Mukhtar Effendi)	3
2. AKTIVITAS ANTI FUNGI EKSTRAK LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM SEBAGAI AGEN PENGENDALI JAMUR <i>Colletotrichum</i> sp. PADA TANAMAN CABAI (Siti Nur Aeni, Feby Laelia Nur Hibah, Regata Ringga Hanessa Putry, dan Purwanto).....	17
3. DESAIN FOTOKATALIS PERAK FOSFAT TERFASILITASI JINTAN HITAM SEBAGAI PENDEGRADASI LIMBAH CAIR TEKSTIL (Azizah Purwanti, Dewi Nur Riskiana, Lidya Cahyo Bawono dan Uyi Sulaeman)	31
4. MIKROENKAPSULASI ASAP CAIR BERBASIS SEKAM PADI SEBAGAI PENGAWET PADA TAHU PUTIH (Imtiyazul Aghniya, Ajeng Cahyaningtyas, Pramudya Wisanggeni, dan Santi Nur Handayani)	44
SUB CHAPTER II: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA KEWIRAUSAHAAN (PKMK).....	57
5. GEL BAWANG MERAH DAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI OBAT TOPIKAL (Istna Faika Luthfia, Dinda Putri Bestari, Fitri Astuti, Purnandini Elsa Des Ananti, dan G.H. Sumartono)	59
6. <i>INCLUSIVE TRADITIONAL FASHION</i> : PENGEMBANGAN USAHA SOSIAL PAKAIAN TRADISIONAL RAMAH TUNANETRA (PADIRATU) (Cynthia Setiawan Putri, Nursamsi Ramadhanti, Fauzan Djiwandono, Ika Melindha Swastiti, dan Tri Rini Widyastuti).	65

7.	SABUN CUCI PIRING DARI MINYAK JELANTAH DENGAN BAHAN AKTIF ZEOLIT (Amaliah Nur Ami, Edy Permana Setyawan, Putri Hasna Maharani Zaen, Sefirstya Shabrinazzahrani, dan Indah Setiawati).....	78
8.	TOTEBAG BOTANICAL PRINT SEBAGAI UPAYA Mendukung Industri Kreatif Ramah (Muhammad Fais Rizqy, Rizqita Radhiahma, Putri Hasna, dan Indah Setiawati).....	89
SUB CHAPTER III: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA KARSA CIPTA (PKM-KC).....		103
9.	IMPLEMEN PENCABUT BATANG JAGUNG (Maulana Bimantara, Naufal Fikri Revora, Wulan Pratiwi, dan Arief Sudarmaji)	105
10.	MIKRO TURBIN ANGIN AERODINAMIKA KENDARAAN SEBAGAI SUMBER ENERGI LISTRIK AKUMULATOR KENDARAAN BERMOTOR (Fabian Roshan, Andrian, Irkhas Ismaya Ramadhannu, dan Arief Sudarmaji)	115
11.	RANCANG BANGUN ALAT PEMOTONG MAYANG DAN PENAMPUNG NIRA KELAPA SEMI MEKANIK UNTUK MEMPERMUDAH PROSES PENYADAPAN (Ashfa Nur Faizah, Adib Ajuba, Nur Auffary Al Fattah, dan Abdul Mukhlis Ritonga).....	125
12.	RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG BENIH UNTOUCH BERBASIS RASPBERRY PI 3 MODEL B DAN SENSOR INFRARED PADA BUDIDAYA UDANG (Shoimatun Ni'matur, Nandita Ika Qothrunnada, Pipit Nuryadi, dan Hartono)	132
SUB CHAPTER IV: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA PENGABDIAN MASYARAKAT (PKMM)		143
13.	GERAKAN SADAR AGRARIA SEBAGAI JAMINAN KEPASTIAN HAK ATAS TANAH BAGI PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN DI DESA JOMPO KULON, KABUPATEN BANYUMAS (Ginanjar Syahputra, Darul Rafik, Azriel Fatahillah Lazuardiansyah, Salsabillah Choirunnisa, Aliffia Nanda Syahroni dan Tedi Sudrajat)	145

SUB CHAPTER V: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA GAGASAN TERTULIS (PKM-GT)	153
14. TEKNOLOGI RAIN HARVESTING DALAM KONSEP PUMP AND SPONGE CITY, MENUJU KAWASAN URBAN BEBAS BANJIR DAN KRISIS AIR BERSIH (Jeane Claude Tanjung, Alifatin Fadhilah, Dimas Arifin, dan Afik Hardanto).....	155
SUB CHAPTER VI: PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA GAGASAN FUTURISTIK KONSTRUKTIF (PKM-GFK)	169
15. KESETARAAN GENDER: PELINDUNG YANG TERUNDUNG (Nurcholis Aprian, Prasetyo Ponto Wicaksono, Rima Rahmawati Putri, dan Petrus Imam Prawoto Jati)	171

KONTRIBUTOR

1. **Riski Nurhidayah** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam angkatan 2017.
2. **Disa Nurhajizah** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2017.
3. **Maria Soviana** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2018.
4. **Dr. Eng. Mukhtar Effendi, S.Si., M.Eng.** adalah dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed.
5. **Siti Nur Aeni** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
6. **Feby Laelia Nur Hibah** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
7. **Regata Ringga Hanessa Putry** adalah mahasiswa Fakultas angkatan 2018.
8. **Dr. Purwanto, S.P., M.Sc.** adalah Dosen Fakultas Pertanian Unsoed.
9. **Azizah Purwanti** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2017.
10. **Dewi Nur Riskiana** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2018.
11. **Lidya Cahyo Bawono** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2017.
12. **Uyi Sulaeman, S.Si., M.Si., Ph.D.** adalah dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed.
13. **Imtiyazul Aghniya** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2017.
14. **Ajeng Cahyaningtyas** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2018.
15. **Pramudya Wisanggeni** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2019.
16. **Dr. Santi Nur Handayani, S.Si., M.Si.** adalah dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed.
17. **Istna Faika Luthfia** adalah mahasiswa Fakultas angkatan 2019.
18. **Dinda Putri Bestari** adalah mahasiswa Fakultas angkatan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Unsoed 2019.
19. **Fitri Astuti** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2019.
20. **Purnandini Elsa Des Ananti** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.

21. **Ir GH Sumartono, MS, M.Si.** adalah dosen Fakultas Pertanian Unsoed.
22. **Cynthia Setiawan Putri** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017.
23. **Nursamsi Ramadhanti** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017.
24. **Fauzan Djiwandono** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017.
25. **Ika Melindha Swastiti** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2018.
26. **Dra. Tri Rini Widyastuti, MSi.** adalah Dosen Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Unsoed.
27. **Amaliah Nur Aini** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
28. **Edy Permana Setyawan** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2018.
29. **Putri Hasna Maharani Zaen** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
30. **Sefirstya Shabrinazzahrani** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
31. **Indah Setiawati, S.P., M.P.** adalah dosen Fakultas Pertanian Unsoed.
32. **Muhammad Fais Rizqy** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
33. **Rizqita Radhiahma** adalah mahasiswa Fakultas Biologi angkatan 2018.
34. **Putri Hasna** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
35. **Maulana Bimantara** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
36. **Naufal Fikri Revora** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
37. **Wulan Pratiwi** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
38. **Arief Sudarmaji, S.T., M.T., Ph.D.** adalah dosen Fakultas Pertanian Unsoed
39. **Fabian Roshan** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
40. **Andrian** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.

41. **Irkhas Ismaya Ramadhanu** adalah mahasiswa Fakultas Teknik angkatan 2017.
42. **Ashfa Nur Faizah** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
43. **Adib Ajuba** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2017.
44. **Nur Auffary Al Fattah** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
45. **Abdul Mukhlis Ritonga, S.TP., M.Sc.** adalah dosen Fakultas Pertanian Unsoed
46. **Shoimatun Ni'matur** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2017
47. **Nandita Ika Qothrunnada** adalah mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan angkatan 2017.
48. **Pipit Nuryadi** adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed angkatan 2018
49. **Hartono, S.Si., M.Si.** adalah Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
50. **Ginanjjar Syahputra** adalah mahasiswa Fakultas Hukum angkatan 2019.
51. **Darul Rafik** adalah mahasiswa Fakultas Hukum angkatan 2019.
52. **Azriel Fatahillah Lazuardiansyah** adalah mahasiswa Fakultas Hukum angkatan 2019.
53. **Salsabillah Choirunnisa** adalah mahasiswa Fakultas Hukum angkatan 2019.
54. **Aliffia Nanda Syahroni** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Unsoed angkatan 2018.
55. **Dr. Tedi Sudrajat, S.H., M.H.** adalah dosen Fakultas Hukum Unsoed.
56. **Jeane Claude Tanjung** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian angkatan 2019.
57. **Alifatin Fadhilah** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian angkatan 2018.
58. **Dimas Arifin** adalah mahasiswa Fakultas Pertanian angkatan 2019.
59. **Afik Hardanto, S.TP., M.Sc., PhD** adalah dosen Fakultas Pertanian Unsoed.
60. **Nurcholis Aprian** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017.
61. **Prasetyo Punto Wicaksono** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017.

-
62. **Rima Rahmawati Putri** adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2018.
 63. **Petrus Imam Prawoto Jati, M.Ikom.** adalah Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

CATATAN EDITOR

PENGANTAR: PIMNAS GenSoed 2020, Konsisten Berkontribusi di Era Pandemi Covid-19

Oleh Tim Editor:

Dr. Kuat Puji Prayitno, S.H., M.Hum.

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Unsoed

Afik Hardanto, S.TP., M.Sc., PhD.

Koordinator Program Kreativitas Mahasiswa Unsoed, Editor Konten
Eksakta

Dr. Wita Ramadhanti, SE., Ak., MSA.

Editor Konten Sosial Humaniora

Bidang Kemahasiswaan dan Alumni pada Universitas Jenderal berupaya untuk membina prestasi mahasiswa. Salah satu prestasi mahasiswa adalah dengan memperoleh hibah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Program Kreativitas Mahasiswa merupakan program tahunan pendanaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Ada dua kelompok PKM yaitu yang pengajuannya berupa proposal kegiatan dan telah menjadi produk jadi. PKM yang pengajuannya berupa proposal kegiatan seringkali disebut PKM 5 Bidang, yaitu Penelitian (PKMP), Pengabdian Masyarakat (PKMM), Kewirausahaan (PKMK), Teknologi (PKMT), dan Karsa Cipta (PKMKC). PKM yang luaran berupa hasil yaitu karya tulis seperti Artikel Ilmiah (PKM-AI) dan Gagasan Tertulis (PKM GT). Satu lagi skim PKM berupa luaran Video yaitu Gagasan Futuristik Konstruktif (PKM GFK). Total terdapat 8 skim PKM (Belmawa, 2019).

Pada Tahun 2020 terjadi 2 hal penting yang membuat pelaksanaan PKM di luar rencana. Pertama, adalah penyelesaian perpindahan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi ke Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal ini membuat pengumuman pendanaan PKM menjadi tertunda. Kedua, pada pertengahan bulan Maret 2020 terjadi Pandemi Covid-19 yang membuat hampir seluruh Indonesia melaksanakan bekerja dari rumah. Hal ini membuat kegiatan belajar mengajar berubah menjadi aktivitas daring (dalam jaringan) termasuk perguruan tinggi. Kegiatan PKM umumnya dimulai periode Maret-Agustus setiap tahunnya, pada tahun 2020 hanyalah efektif Agustus-September 2020. Pelaksanaan PKM yang sebelumnya sesuai dengan Pedoman PKM 2020 mengalami Adendum PKM 2020 (Belmawa, 2020). Adendum PKM 2020 pada intinya bertujuan melindungi tim pelaksana kegiatan PKM dari risiko tertular Covid-19, sehingga salah satu luaran berupa karya tulis berbasis data sekunder.

Pada tahun 2020, total 15 kelompok yang maju ke PIMNAS dari 67 PKM Unsoed yang didanai. Sebagai bentuk apresiasi kepada almamater UNSOED, penghargaan terhadap seluruh tim yang lolos PIMNAS ke -33, maka PKM Center UNSOED mulai tahun 2020 membukukan kelimabelas karya tersebut. Selain itu, sebagai catatan sejarah agar karya setiap cucu Jenderal Soedirman dapat diwariskan sampai ke generasi berikutnya sebagai sebuah hadiah pada saat pandemi. Oleh karena itu, kumpulan karya ini kami beri judul "PIMNAS GenSoed 2020, Konsisten Berkontribusi di Era Pandemic Covid-19".

Book chapter ini terbagi atas 6 *subchapter*. *Subchapter* pertama berisi artikel ilmiah dari PKM Penelitian Eksakta. Terdapat 4 tim yang lolos PIMNAS. Pertama, tim Riski Nurhidayah dari Fakultas MIPA tentang 'Bismut Ferit Lantanum sebagai Penyerap Gelombang Mikro Berbahan Dasar Pasir Besi Cilacap'. Kedua, tim Siti Nur Aeni dari Fakultas Pertanian dan Biologi yang membahas 'Aktivitas anti fungi ekstrak limbah *baglog* jamur tiram sebagai agen pengendali jamur *Colletotrichum sp* pada tanaman cabai'. Ketiga, kelompok Azizah Purwanti dari Fakultas MIPA dengan karya 'Desain fotokatalis perak fosfat terfasilitasi jintan hitam sebagai pendegradasi limbah cair tekstil'. Keempat, hasil karya kelompok Imtiyazul Aghniya dari Fakultas MIPA tentang 'Enkapsulasi Asap Cair Berbasis Sekam Padi Sebagai Pengawet Pada Tahu Putih'.

Subchapter kedua berisi artikel ilmiah PKM Kewirausahaan yang terdiri atas 4 karya. Pertama, 'Gel bawang merah dan minyak zaitun sebagai obat topikal' oleh tim Istna Faika Luthfia dari Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Fakultas Pertanian. Kedua, 'Pakaian tradisional ramah tunanetra (padiratu)' oleh kelompok Cynthia Setiawan Putri dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Ketiga, kelompok Amaliah Nur Aini dari Fakultas Pertanian dan Fakultas MIPA dengan karya 'Sabun cuci piring dari minyak jelantah dengan bahan aktif zeolit' Keempat, tim Muhammad Fais Rizqy dari Fakultas Pertanian dengan karya 'Totobag botanical print sebagai upaya mendukung industri kreatif ramah'.

Subchapter ketiga berisi artikel ilmiah PKM Karsa Cipta dengan 4 karya. Pertama, 'Implementasi pencabut batang jagung' oleh tim yang diketuai Maulana Bimantara asal Fakultas Pertanian. Kedua, 'Mikro turbin angin aerodinamika kendaraan sebagai sumber energi listrik akumulator kendaraan bermotor' karya kelompok Fabian Roshan dari Fakultas Pertanian. Ketiga, tim Ashfa Nur Faizah dari Fakultas Pertanian tentang 'Rancang bangun alat pemotong mayang dan penampung nira kelapa semi mekanik untuk mempermudah proses penyadapan'. Keempat, 'Rancang bangun sistem penghitung benih *untouch* berbasis *Raspberry Pi 3 Model B* dan *infrared* pada budidaya udang' karya tim Shoimatun Ni'matur asal Fakultas MIPA serta Fakultas Perikanan dan Kelautan.

Subchapter keempat berisi PKM Pengabdian Masyarakat oleh Tim Ginanjar Syahputra dari Fakultas Hukum dan Fakultas Pertanian. Artikelnya membahas tentang 'Gerakan sadar agraria sebagai jaminan kepastian hak atas tanah bagi penerima program keluarga harapan di Desa Jompo Kulon, Kabupaten Banyumas'.

Subchapter kelima berisi PKM Gagasan Tertulis oleh Tim Jeane Claude Tanjung dari Fakultas Pertanian. Artikel ini membahas 'Teknologi *rain harvesting* dalam konsep *pump and sponge city*, menuju kawasan urban bebas banjir dan krisis air bersih'.

Subchapter keenam berisi PKM Gagasan Futuristik Konstruktif oleh Tim Nurcholis Afrian dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Artikel ini akan membahas 'Tentang kesetaraan gender, pelindung yang terundung'.

Buku ini merupakan buku multidisiplin, sehingga selain editor konten utama terdapat juga editor konten eksakta dan sosial humaniora.

Pengantar buku ini disajikan untuk dapat memudahkan pembaca dapat memahami isinya. Masukan dari Pembaca berupa kritik dan saran sangat kami harapkan. Semoga tradisi pembuatan *book chapter* bagi tim peserta PIMNAS ini dapat dilanjutkan di kegiatan tahun-tahun mendatang.

Daftar Pustaka

- Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. Pedoman PKM 2020.
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Adendum Pedoman Program Kreativitas Mahasiswa PKM 5 Bidang Tahun 2020.