

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

*SOCIAL, HUMANIORA, SCIENCE AND TECHNOLOGY IN
DISRUPTION ERA*

Banjarmasin, 14 Juli 2018



UPT PUBLIKASI DAN PENGELOLAAN JURNAL
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

*SOCIAL, HUMANIORA, SCIENCE AND TECHNOLOGY IN
DISRUPTION ERA*

Banjarmasin, 14 Juli 2018

Panitia Pelaksana :

Ketua Pelaksana	: Rahmat Nopliardy, SH., MH
Wakil Ketua I	: Dr. Khuzaimi, M.M.
Wakil Ketua II	: Syahrani, S.E., M.M
Sekretaris	: Dr. Afif Khalid, S.Hi., S.H., M.H
Wakil Sekretaris I	: Kardi Guntur Idrawan, S.Sos
Bendahara	: Mujiah, S.Sos
IT dan Website	: Unan Malikinor, S.Kom
Humas dan Publikasi	: Lasikin, S.Kom
Sponsor dan Promosi	: Junaidi, S.E., M.M
Sarana Prasarana	: Abdul Kadir, M.M
Acara	: Maria T. Siang
Kesekretariatan	: M. Zaini, S.Kom Muhliadi, S.Kom Ahmad Nur

Stering Comite :

Prof. Dr. H. Asmaji Darmawie, M.M.
Dr, Maskur. M.M.
Dr. Kasypul Anwar, M.M.Pd
Dr. Ir. Muhammad Marsudi, M.Sc
Dr. Ir. Hj. Siti Erlina, M.Pd
Dr. Muhammad Zainul, S.E., M.M.
Hanafi Arief. Ph.D
Dr. Muhammad Alfani, M.M
Dr. Khuzaimi, M.M.
Dr. Kurniaty, S.E., M.M.
Dr. Hengky, S.S., M.Pd.
Dr. Ir. Sanusi, M.I. Kom
Dr. Rahmi Widyanti, M.Si
Dr. Hj Sulastini M.Si

Dr. Tintin Rostini, S.Pt., M.P.
Dr. Aam Gunawan, M.P.
Dr. Suherman Zamaludin, M.M.Pd
Dr. Murdiansyah
Dr. Dwi ayu artiningsih MM
Antoni Pardede, S.Si., M.Si., Ph.D
Dr. Silvia Ratna, S.Kom, M.Kom

Reviewer

Dr. Ir. H. Gt. Irhamni, M.T (Uniska MAB)
Dr. Achmad Jaelani, S.Pt., M.Si (Uniska MAB)
Dr. H. Muhammad Uhaib As'ad, M.Si (Uniska MAB)
Dr. H. Jarkawi, M.M.Pd (Uniska MAB)
Dr. Fanlia Prima Jaya, S.E., M.M. (STIMI Banjarmasin)
Edris Zamroni, S.Pd., M.Pd.(Universitas Muri Kudus)
Husnurrofiq, S.E., M.Si (Uniska MAB)
Dadien Eka Saputra, S.H., M.Hum (Uniska MAB)

Editor

Muhammad Edya Rosadi, M.Kom
Kardi Guntur Indrawan, S.Sos
Budi Irawan, S.P., M.Pd
Rieza Ahdika, S.Kom

Managing Editor :

Riadul Muttaqin, S. Kom., M. Kom
Junaidi, S.E., M.M

Penerbit :

UPT PUBLIKASI DAN PENGELOLAAN JURNAL
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

ISBN 978-602-53367-0-6



Redaksi :

Jl Adhyaksa No 2 Kayu Tangi Banjarmasin

Cetakan pertama, Juli 2018

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR PANITIA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya kami dapat menjalani aktivitas, dengan menghadirkan masa depan kepada civitas akademika di masa proses akademik dalam pendidikan dan pengajaran.

Perguruan Tinggi memiliki peranan penting mencetak generasi penerus bangsa yang akan menentukan kehidupan bangsa dan negara. Maka dari itu Perguruan Tinggi harus terus mengembangkan pengelolaan kegiatan akademik agar minat civitas akademika dan generasi muda penerus bangsa untuk meningkatkan kualitas dan mutu serta daya saing yang handal sesuai bidangnya masing-masing terus bergelora.

Selain itu kewajiban Perguruan tinggi dalam memacu civitas akademika sebagai kalangan akademis yang memiliki wawasan untuk turut serta mengabdikan ilmunya di masyarakat luas dengan harapan dapat membangun bangsa Indonesia yang lebih maju di era transformasi penggabungan fisik, digital dan biologi yang penuh tantangan.

Untuk itu kami Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari yang selanjutnya disingkat dengan UNISKA MAAB menyelenggarakan kegiatan akademik yang menarik dengan suasana ilmiah dalam upaya membangun sikap-sikap positif dikalangan civitas akademika dan generasi muda, beberapa kegiatan ilmiah tersebut dikemas sedemikian rupa dalam bentuk Expo Pekan Ilmiah berupa seminar Nasional dengan tema “*SOCIAL, HUMANIORA, SCIENCE AND TECHNOLOGY IN DISRUPTION ERA.*”

Banjarmasin, Juli 2018

Ketua Pelaksana,



Rakhmat Nopliardy, SH., M.H

KATA PENGANTAR REKTOR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin. Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga prosiding ini dapat terselesaikan dengan baik. Prosiding ini menyajikan kumpulan Artikel dan Poster Ilmiah dari Peserta lomba Kegiatan Pekan Ilmiah Nasional I UNISKA MAAB Tahun 2018 yang diikuti berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia, bahkan beberapa dari Perguruan Tinggi Luar Negeri, yang telah dipresentasikan dan didiskusikan dalam Seminar Nasional yang merupakan rangkaian Pekan Ilmiah tersebut.

Pekan ilmiah diselenggarakan oleh UNISKA MAAB di Banjarmasin dari tanggal 16-19 Juli 2018 dengan beberapa kegiatan lomba Artikel Ilmiah, Pengabdian Masyarakat, Poster Ilmiah, Bedah Buku Campus Expo, Pameran Buku, dengan tema "*Social, Humaniora, Science and Technology in Disruptive Era*".

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai rangkaian dari Dies Natalis UNISKA XXXVII dan juga merupakan momentum dalam mengembangkan atmosfer akademik bagi mahasiswa dan Dosen, kegiatan ini merupakan kegiatan Pekan Ilmiah yang pertama dan akan dilaksanakan setiap tahun. Dengan dilaksanakannya lomba-lomba dalam Pekan Ilmiah diharapkan dapat memotivasi para dosen dan mahasiswa lebih giat melakukan penelitian dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, kemudian hasilnya dipublikasikan melalui Jurnal dan Prosiding ini. Terselenggaranya acara Pekan Ilmiah ini, kami mengucapkan terima kasih atas dukungan Bapak Ibu semua, terutama kepada:

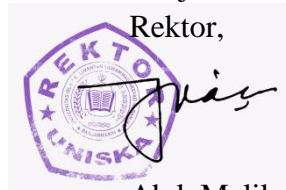
1. Ketua Pembina yayasan pendidikan UNISKA
2. Ketua Yayasan UNISKA
3. Rektorat dan Seluruh Jajaran
4. Para Dekan Fakultas
5. Pembicara dan moderator
6. Panitia Pelaksana
7. Para peserta Kegiatan Pekan Ilmiah.

Akhir kata, jika dalam penerbitan buku prosiding ini belum sempurna mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan kita di masa depan. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Wassalamualaikum wr. wb.

Banjarmasin, Juli 2018

Rektor,



Abd. Malik, S.Pt., M, Si., Ph.D.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PANITIA	5
KATA PENGANTAR REKTOR.....	7
DAFTAR ISI	9

PEMAHAMAN (*LEARNING TO KNOW*) KONFLIK DAN MALFUNGSI AGEN SEBAGAI SUBSTANSI PENDIDIKAN KONFLIK DALAM KASUS KONFLIK PABRIK SEMEN DI REMBANG JAWA TENGAH

Sidik Puryanto	17
----------------------	----

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH PADA DINAS PERUMAHAN RAKYAT KAWASAN PERMUKIMAN DAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN TANAH LAUT

Rizal Firdaus	36
---------------------	----

MANAJEMEN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DAN PENINGKATAN KESIAPAN KERJA LULUSAN

Novi Ernawati	52
---------------------	----

DESAIN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN MULTIKULTURAL DI SEKOLAH DASAR

Hamdan Husein Batubara	63
------------------------------	----

PENYESUAIAN DIRI DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR DAN PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C

Nandang Hidayat ¹ , Husnul Khotimah ²	71
---	----

BIMBINGAN DAN KONSELING KELUARGA SEBAGAI WUJUD PEMBINAAN KELUARGA HARMONIS

Aryanti Sagita ¹ , Anggi Anindya ² , Edris Zamroni ³	87
---	----

SOCIAL

THE TEACHING AND LEARNING OF VOCABULARY THROUGH PICTURES AT THE SEVENTH GRADE OF MTSN 2 PELAIHARI TANAH LAUT SCHOOL YEAR 2016/2017

Bahtiar, S.Pd, M.Pd ¹ , Raudhatul Haura, M.M.Pd, M.Pd ² , Siti Khairunnisa ³	96
---	----

DINAMIKA MEDIA SOSIAL DI KALANGAN REMAJA

Ahmad Ghazali Rahman ¹ , Jarkawi ²	105
<i>THE PROBLEM'S IN LEARNING READING COMPREHENSION</i>	
Sri Indahwati	111
<i>THE STUDENTS' PROBLEMS IN TRANSLATING ENGLISH TEXT INTO INDONESIAN AT THE SEVENTH GRADE OF SMPN 1 MANDASTANA SCHOOL YEAR 2014-2015</i>	
Siti Ulfa	119
<i>THE EFFECTIVENESS OF PICTURE MEDIA TOWARD STUDENTS' VOCABULARY MASTERY AT THE SEVENTH GRADE OF MTS AL- MUDDAKIR BANJARMASIN SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Subarjo	132
<i>THE TEACHING OF WRITING DESCRIPTIVE TEXT AT THE GRADE OF SMP NEGERI 1 MARTAPURA TIMUR SCHOOL YEAR 2014/2015</i>	
Hanna Pratiwi Fazri.....	138
<i>TEACHING SPEAKING THROUGH ROLE PLAY AT THE SMPN 1 MARTAPURA SCHOOL YEAR 2015/2016</i>	
Reza Nabriz Giffary	147
<i>THE USE OF ENGLISH SONGS MEDIA IN TEACHING OF LISTENING AT THE EIGHTH GRADE OF SMP MUHAMMADIYAH 6 BANJARMASIN SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Rizky Safitri Lubis	154
<i>THE APPLICATION OF CROSSWORD PUZZLE IN TEACHING AND LEARNING VOCABULARY AT SMP NEGERI 1 ANGKINANG SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Dyah Ayu Ning Tyas	165
<i>THE PERCENTAGE LEVEL OF THE STUDENTS' GRAMMAR MASTERY IN DETERMINING ADJECTIVE CLAUSE AT THE NINTH GRADE OF SMP NEGERI 11 LANDASAN ULIN BANJARBARU SCHOOL YEAR 2014/2015</i>	
Nuzul Ramadani	175
<i>THE STUDENTS' ABILITY IN LEARNING PRONOUNCIATION USING SHORT DIALOGUE AT THE EIGHTH GRADE OF SMPN 9 BANJARBARU SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Dwita Darmawati.....	182

<i>THE STUDENTS DIFFICULTIES WRITING SIMPLE PRESENT TENSE AT THE ELEVENTH GRADE OF SMK MUHAMMADIYAH 3 BANJARMASIN SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Tri Dieni Utami	188
<i>THE TEACHING WRITING NARRATIVE TEXT AT THE EIGHTH GRADE OF SMPN 2 ALALAK BARITO KUALA SCHOOL YEAR 2012/2013</i>	
Gita Laras Ayu	199
<i>THE TEACHING OF VOCABULARY BY USING VIDEO AT THE SEVENTH GRADE OF SMP DARRUSALAM SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Mira Renata	204
<i>THE TEACHING OF WRITING DESCRIPTIVE TEXT USING PICTURES AT THE EIGHTH GRADE OF SMPN 3 PELAIHARI SCHOOL YEAR 2016/2017</i>	
Mirnowati	211
PERLUASAN KONSEP <i>FULLY-FUNCTIONING-PERSON</i> DENGAN KARAKTER <i>TALUBA</i>: KONSEPTUALISASI KONSELING BERPUSAT PRIBADI DALAM MEWUJUDKAN KARAKTER HARAPAN MASYARAKAT SUKU BANJAR	
Rudi Haryadi, Sanjaya, Ani Wardah	217
<i>SENSE OF HUMOR: KUALITAS PRIBADI KONSELOR YANG EFEKTIF</i>	
Aminah¹, Rudi Haryadi¹, Evi Kartika Chandra²	226
PENINGKATAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) DI RUMAH TANGGA TERHADAP PENGGUNAAN AIR SUMUR GALI DALAM MENURUNKAN ANGKA KEJADIAN <i>WATER BORNE DISEASE</i>	
Norsita Agustina, Ridha Hayati¹, Hilda Irianty¹	237
PROGRAM BIMBINGAN DAN KONSELING KOMPERHENSIF UNTUK MENGEMBANGKAN STANDAR KOMPETENSI SISWA (PADA ANAK USIA DINI)	
Ahmad Paisal	244
MEMBENTUK MORAL DAN NILAI-NILAI RELIGIUS PADA ANAK USIA DINI MELALUI METODE CERITA	
Asyiqah Misbah Zeinah	252
PENANGANAN EMOSI TIDAK STABIL PADA ANAK USIA DINI	
Dina Aida Audria	260

PENANGANAN TERHADAP MUNCULNYA PERILAKU YANG AGRESIF PADA ANAK USIA DINI	
Fauziatin Noor Rahmah.....	270
MENGATASI <i>DYSGRAPHIA</i> PADA ANAK YANG KESULITAN MENULIS	
Nurul Mutia Yusuf	277
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN ANAK USIA DINI MELALUI PROGRAM PERKEMBANGAN AFEKTIF	
Rohimah Rismara.....	281
MENGATASI BAHAYA PSIKOLOGIS PADA AKHIR MASA KANAK- KANAK	
Yulie Leyiani Putri	286
MENGATASI BAHAYA PSIKOLOGIS PADA MASA KANAK-KANAK DENGAN CARA DUKUNGAN SOSIAL	
Adjie Akbar.....	293
PENGELOMPOKAN SOSIAL DAN PERILAKU SOSIAL PADA MASA AKHIR KANAK-KANAK	
Desy Mustika.....	297
HUBUNGAN KEMAMPUAN KERJA DENGAN KINERJA PEGAWAI DI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN	
Rizky Amalia Agustin	304
ANALISIS HUBUNGAN DISIPLIN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA DI BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK PROVINSI KALIMANTAN SELATAN	
Bintar Sugiyo Prayitno.....	322
KINERJA PEGAWAI DALAM PELAYANAN PEMBUATAN ELEKTRONIK KARTU TANDA PENDUDUK (E-KTP) (STUDI KASUS DI KECAMATAN BANJARMASIN TENGAH KOTA BANJARMASIN)	
Nur Juliani	342
ANALISA HUBUNGAN DISIPLIN PEGAWAI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK PROVINSI KALIMANTAN SELATAN	
Pahriyah	350

MENUMBUHKAN SOSIALISASI PADA AWAL MASA KANAK-KANAK	
Rio Natha Kusumah	369
PENYELESAIAN SENGKETA PEMILIHAN KEPALA DAERAH MELALUI PERADILAN KHUSUS	
Muhammad Erfa Redhani.....	374
ANALISIS KEEFEKTIFAN STRATEGI PEMBELAJARAN <i>TRUE OR FALSE</i> DAN <i>TAKE AND GIVE</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI SMA NEGERI 1 ALALAK.	
Siti Aisyah Nur Sari, Okviyoandra Akhyar, Rr. Ariessanty Alicia K.W.....	389
PENGEMBANGAN KARTU REMI KIMIA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT (<i>TEAMS GAMES TOURNAMENT</i>) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID KELAS XI SMA KORPRI BANJARMASIN	
Ni Kadek Ayu Sukarsih¹, Rr.Ariessanty Alicia K.W², Mohan Taufiq Mashuri³	399
UJI PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN <i>TALKING STICK</i> DAN <i>SNOWBALL TRHOWING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TATA NAMA SENYAWA KELAS X SMA NEGERI 1 ALALAK	
Maziah¹, R.R.Ariessanty A.K.W², Mohan Taufiq Mashuri³.....	406
SELF REGULATION SISWA DI ERA GLOBALISASI REFLEKSI BAGI GENERASI MILENIALS	
An Nisa Nur Afifah¹, Ariba Seila Dina², Edris Zamroni³	414
PELATIHAN PENELUSURAN BAHAN AJAR DARI INTERNET BAGI GURU-GURU DI KELURAHAN SUNGAI LULUT	
Wagino¹, Muhammad Edya Rosadi², Nur Alamsyah³	420
LAYANAN KONSELING INDIVIDUAL DALAM MENGATASI KENAKALAN SISWA DI SMA NEGERI 2 BANJARBARU	
Dewi Chintiyah Santi	425
PENERAPAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA USIA DINI	
Tia Warni Astuti.....	430
MENINGKATKAN KETERAPILAN PADA ANAK USIA DINI MELALUI TEKNIK MENGGAMBAR	
Susi Irmahwati.....	435

TEHNIK BIMBINGAN KONSELING PADA ANAK USIA DINI DAN CARA PELAYANANNYA	
Desy Dwi Rahmawati	439
CARA MENGATASI EMOSI PADA ANAK USIA DINI YANG TIDAK TERKONTROL	
Erni Kartika	444
OPTIMALISASI PENGEMBAN KETERAMPILAN BERBICARA MELALUI MEDIA KARTU BERGAMBAR	
Fadliyannor	448
MENANGANI BAHAYA FISIK PADA AWAL MASA KANAK-KANAK	
Khairunnisa.....	453
PEMBENTUKAN KARAKTER BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL PADA MASA KANAK-KANAK	
Husnul Khatimah	459
CARA MENGATASI ANAK YANG TRAUMA KARENA MENGALAMI KEKERASAN PADA USIA DINI	
Norhasanah	463
DAMPAK NOMOPHOBIA PADA ANAK USIA DINI SERTA PENANGANANNYA MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL	
Jamaluddin Matarif	468
MENINGKATKAN KEDISIPLINAN ANAK USIA DINI DENGAN MENGUTAMAKAN PENGEMBANGAN SIKAP	
Kabul Budiono	474
PERLUNYA PERAN ORANG TUA DALAM MENGETAHUI TENTANG POLA PERILAKU SOSIAL DAN TIDAK SOSIAL ANAK USIA DINI	
M. Rahman.....	479
PENGEMBANGAN SIKAP DAN KONSEP DIRI ANAK USIA DINI	
Rizma Yusnita.....	483
PENANGANAN MASALAH <i>HOMESICK</i> PADA ANAK USIA DINI	
Sheila Salsabilla	489
PENTINGNYA PENDIDIKAN ANTI KEKERASAN BAGI ANAK USIA DINI	
Siti Fatimah Rusliani.....	493

PERAN PENTING ORANG TUA DALAM PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

Siti Hajanah498

HUMANIORA

PANDANGAN PENDIDIKAN BERBASIS ISLAM DI KALANGAN MASYARAKAT

Afrina Nafliani, Hidayah, & Nurlina Septiyana.....503

PEMBENTUKAN KARAKTER RELIGIUS PADA ANAK USIA DINI MELALUI PENDIDIKAN MORAL DENGAN ORANG TUA MENJADI SURI TAULADAN

Felinda507

PEMBEKALAN AGAMA PADA USIA DINI

Maulidan Asri513

UPAYA MENINGKATKAN MEMBACA AL-QU'AN DENGAN MEDIA KARTU GAMBAR UNTUK ANAK USIA DINI

Azhar Rahmatullah516

PENGARUH PENAMBAHAN SUPLEMEN ORGANIK CAIR (SOC[®]) TERHADAP KADAR *NEUTRAL DETERGENT FIBER* (NDF) DAN *ACID DETERGENT FIBER* (ADF) PADA SILASE BATANG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.)

Aam Gunawan¹, Neni Widaningsih¹, dan Agus Wardo¹519

SCIENCE AND TECHNOLOGY

ANALISIS KARAKTERISTIK DAN PENANGANAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR DI KAMPUS UNISKA MAB BANJARMASIN

Hari Nukta Ramadani¹, Herdin Tamasaputra², Adhi Surya Said³531

MODEL APLIKASI SISTEM PELAYANAN ADMINISTRASI PENDUDUK BERBASIS WEB PADA KANTOR KELURAHAN

Soegiarto¹, Eka Chandra Kirana², Bahar³541

ASPAL MODIFIKASI CAMPURAN LASTON AC-WC DENGAN TAMBAHAN LIMBAH PLASTIK *LOW DENSITY POLYETHYLENE* (LDPE)

Hari Nukta Ramadani¹, Rahmandani², Muhammad Gunawan Perdana³556

STUDI EFISIENSI JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN PANGERAN ANTASARI, BANJARMASIN	
Hari Nukta Ramadani¹, Hudan Rahmani², Akhmad Gazali³	567
STUDI EVALUASI KAPASITAS SALURAN DRAINASE PADA RUAS JALAN AHMAD YANI KM. 23 KOTA BANJARBARU, KALIMANTAN SELATAN	
Hari Nukta Ramadani¹, M. Rizwan Ramayandi Putra², Fathurrahman³	577
PEMILIHAN BAHAN DINDING YANG IDEAL PADA BANGUNAN DI PINGGIR SUNGAI DI KOTA BANJARMASIN	
Hudan Rahmani¹, Akhmad Gazali²	586
SOSIALISASI CARA PENANGANAN KERUSAKAN JALAN LINGKUNGAN SECARA DINI DENGAN SWAKELOLA DI KOTA BANJARMASIN	
Fathurrahman¹, Hudan Rahmani²	595
FAKTOR INTERNAL PENENTU KEPUASAN PASIEN PUSKESMAS KOTA BANJARMASIN	
Achmad Rizal¹, Agus Jalpi²	607
PENYULUHAN PEMBANGUNAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN DI KELURAHAN CEMPAKA KECAMATAN CEMPAKA KOTA BANJARBARU (<i>Extension Development Wells Percolating Rain Water In The Village Of Cempaka Subdistricts Cempaka Banjarbaru City</i>)	
Akhmad Gazali¹, Fathurrahman²	616
TINJAUAN KESEIMBANGAN NERACA AIR (<i>WATER BALANCE</i>) DI KOLAM RANTAU BARU KABUPATEN TAPIN	
Akhmad Gazali¹, Hari Nukta Ramadani²	625

PANDANGAN PENDIDIKAN BERBASIS ISLAM DI KALANGAN MASYARAKAT

Afrina Naffliani, Hidayah, & Nurlina Septiyana

Prodi PGMI
Fakultas Studi Islam
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin

Abstrak

Pendidikan berbasis Islam ini merupakan hal yang penting bagi segi kehidupan untuk membekali anak dalam kehidupan dunia maupun akhirat, dalam pendidikan agama tidak hanya mengajarkan tentang agama saja, melainkan juga mengajarkan tentang pelajaran umum, banyak sekali orangtua yang berfikir lebih baik mengajarkan anak ke sekolah umum, padahal keduanya sama saja, namun seseorang bisa karena suatu hal yang terbiasa, maka dari itu perlu adanya keterbiasaan agar tidak membuat anak menjadi berat untuk belajar agama

PENDAHULUAN

Pada arus perkembangan zaman yang semakin maju Pendidikan berbasis Islam merupakan suatu hal yang sangat penting dalam segi kehidupan, selain untuk membentuk karakter kepribadian yang religius dan memiliki intelektual yang baik, serta dapat membekali anak dalam berkehidupan didalam masyarakat.

Pembelajaran agama mengatur seluruh aspek-aspek dalam kehidupan sehingga dapat dikaitkan dengan pembelajaran umum, misalnya tentang IPS yang mengajarkan tentang norma berperilaku dalam kehidupan bermasyarakat sehingga tidak terlepas dari nilai-nilai yang sudah ada, dan dalam pengajaran agama juga mengatur hal tersebut dari hal kecil sampai hal yang besar.

Pada Era teknologi yang sudah maju saat ini orang tua lebih menginginkan anaknya belajar disekolah umum ketimbang sekolah berbasis islam, maka dari itu kami penulis berinisiatif untuk mendeskripsikan lebih mendalam tentang, “ Pendidikan berbasis Islam dikalangan Masyarakat” yang diharapkan dapat membuat masyarakat tidak mengesampikan pendidikan berbasis islam.

PEMBAHASAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat. Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau paedagogie berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, pendidikan dapat diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih baik

1. Menurut UU Nomor 2 Tahun 1989

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyampaikan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang.

2. Ahmad D. Marimba

Pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani si terdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.

Unsur-unsur yang terdapat dalam pendidikan dalam hal ini adalah:

- a. Usaha (kegiatan), usaha itu bersifat bimbingan (pimpinan atau pertolongan) dan dilakukan secara sadar:
- b. Ada pendidik, pembimbing, atau penolong
- c. ada yang didik atau si terdidik
- d. Bimbingan itu mempunyai dasar atau tujuan
- e. Dalam usaha itu tentu ada alat-alat yang dipergunakan.

3. Menurut Ki Hajar Dewantara

Pendidikan yaitu tuntunan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. (Hasbullah,2017)

Anak usia SD/MI merupakan generasi muda bangsa yang membutuhkan pengembangan nilai-nilai religius dan moral yang diharapkan dapat membina jiwa, memperkokoh kepribadian dan mengontrol mereka agar tidak sampai terjerumus melakukan perilaku menyimpang dan tidak terseret kepada aliran serta paham-paham eksternal yang merusak nilai-nilai keimanan dan ketakwaan.(Mulyadi,2016) Dalam konsep ini pendidikan berbasis Islam mempunyai tugas-tugas perkembangan yang harus dicapai untuk membentuk manusia yang tidak hanya berwawasan pembelajaran agama tetapi juga pembelajaran umum.

Dilingkungan masyarakat sekitar tempat tinggal kami, dari pendapat beberapa orang mengatakan bahwa “Belajar di sekolah yang berbasis islam itu biayanya mahal”. Seperti yang kita ketahui bahwa memang pendidikan berbasis islam lebih mahal dibandingkan belajar disekolah umum karena terkadang sekolah yang berbasis islam memerlukan buku-buku tambahan lainnya. Serta adapula yang mengatakan menyekolahkan anaknya sesuai dengan kemauan anaknya saja, karna mereka yang bersekolah, serta ketakutan orang tua jika tidak sesuai dengan kemauan anak nya untuk menempu pendidikan agama “kasihan anaknya kalau gak sesuai keinginan nanti bisa setres”. Kata beliau, ada juga yang berfikiran karna sekolahan itu dekat dengan rumah mereka.

Namun Pendidikan umum juga telah memperkuat posisi mata pelajaran pendidikan agama (Islam) sebagai mata pelajaran agama yang berfungsi tidak sekedar membina kekuatan iman, dan keterampilan ibadah, tetapi membawa spirit dan nilai keberagamaan tersebut pada tindakan dan perilaku profesi serta kebiasaan kultural mereka.(dede,2017) Tanpa pendidikan agama kita tidak akan mengerti bagaimana tata cara beribadah, etika dan akhlak yang baik dan benar. Di beberapa surat dalam Al-Quran Allah SWT berfirman.

وَتِلْكَ لَآئِمَاتٌ نُّضْرِبُهُنَّ لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهُنَّ إِلَّا الْعَالِمُونَ

“Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu. (Surat Al Ankabut ayat 43)

Pendidikan agama diposisikan begitu penting dalam konteks pembinaan dan pengembangan SDM bangsa, yakni di samping mewujudkan misi keseimbangan antara

pembinaan akal dan kalbu agar menjadi orang-orang yang selamat dunia akhirat sebagaimana dipesankan dalam ajaran agama, kekuatan spiritual yang dilandasi keagamaan akan menjadi daya dukung kekuatan dalam mewujudkan berbagai perubahan yang membawa perbaikan bagi bangsa ke depan. Perubahan-perubahan yang diinspirasi oleh pesan-pesan perennial selain akan membangkitkan keteguhan jiwa juga akan membawa manusia pada jalan kebenaran dan akan terhindar dari kesesatan dunia.

Kemudian, secara historis telah terbukti bahwa dengan terinspirasi dari ajaran yang dianutnya, umat Islam pernah mencapai puncak kemajuan peradaban di masa klasik. Dan penguasaan peradaban telah berimplikasi terhadap penguasaan ekonomi, politik dan militer, sehingga antara abad ke-8 sampai abad ke-10 Masehi, umat Islam dengan Daulah Islamiah yang berpusat di Baghdad, telah menjadi satu-satunya adikuas di dunia. Tidak saja kuat dalam politik dan militer, tetapi juga kuat dalam penguasaan jaringan perdagangan internasionalnya.

Melalui sekolah-sekolah umum yang diperkuat pembinaan keagamaannya, diharapkan akan terlahir SDM bangsa yang memiliki kesadaran historis tersebut, dan mampu membangkitkan kembali kejayaan peradaban umat Islam. Untuk itulah, kini Indonesia dikembangkan sebuah model pendidikan Islamic Boarding School sebagai sebuah model pendidikan Islam yang kini menjadi kecenderungan para cendekiawan Muslim yang memiliki kesadaran historis dan tanggung jawab mempersiapkan masa depan yang mampu menjadi reinkarnasi dari kemajuan-kemajuan zaman Islam klasik.

Bersamaan dengan itu, Indonesia memiliki lembaga pendidikan keagamaan yang khas yakni pesantren. Pesantren memberikan layanan ganda antara pendidikan kepesantrenan dan ciri khas pesantrennya, serta pendidikan sekolah dengan karakter sekolahnya. Kini banyak menjadi pilihan terbaik, kendati pengelolaannya dihadapkan pada pilihan prioritas antara program persekolahannya dan program pesantrennya. Namun layanan ganda tersebut tetap memiliki ekspektasi dari masyarakat, dalam upaya mempersiapkan SDM bangsa ke depan yang memiliki keunggulan dalam penguasaan sains dan teknologi yang diimbangi dengan keteguhan dan kekuatan dalam pembinaan keimanan dan ketakwaan para siswa atau santrinya.

Kementerian agama telah berupaya sejak sepuluh tahun terakhir untuk melakukan perbaikan dalam berbagai sektor secara holistik dan komprehensif, meliputi SDM guru dengan mengurangi mismatch melalui pelatihan terencana, serta mereduksi para guru tersebut dalam jalur pendidikan formal, sehingga secara formal mereka memiliki kelayakan untuk mengajar.

Kemudian, perbaikan juga dilakukan dalam aspek manajemen dan evaluasi serta pengembangan kurikulum dengan melatih para pengelola sekolah agar memiliki kemampuan manajerial untuk memajukan sekolah, serta memiliki skill dalam pengembangan kurikulum agar sekolah tersebut dapat memenuhi harapan client dan stakeholder. Jika kinerja madrasah berkembang dengan baik, maka madrasah yang dikelola memiliki image sehingga dipercaya oleh stakeholder. Disamping itu, Kementerian Agama juga memberikan perhatian pada penguatan berbagai sarana dan sumber belajar, yakni perpustakaan dan laboratorium, serta melatih pustakawan dan laborannya. Bersamaan dengan itu, Kementerian Agama kini telah memiliki *database* madrasah yang cukup baik, dan terus di-*improve* setiap tahun, sehingga akan selalu mempunyai data yang *up-to-date*.

Semua upaya perbaikan madrasah tersebut dilakukan agar institusi pendidikan andalan Kementerian Agama tersebut dapat melahirkan SDM bangsa yang berkualitas, memiliki kemampuan kompetitif dan bahkan harus memiliki berbagai keunggulan komparatif, sehingga madrasah tetap memiliki ekspektasi dan menjadi harapan masyarakat.(dede,2017)

Setiap orang mempunyai kapasitas intelegensinya masing-masing. Namun, alangkah baiknya kita sebagai orang tua yang lebih mampu berpikir kedepan menempatkan anak pada jenjang pendidikan yang tepat. Setelah seorang anak mendapatkan pendidikan di dalam keluarga maka mereka akan menempuh pendidikan di sekolah. Hal ini dikarenakan pendidikan yang didapatkan di sekolah nantinya akan membekali mereka untuk bermasyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasbullah.2017. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Depok: Raja Wali Pers
- Rosyada, Dede.2017. *Madrasah dan Profesionalisme Guru Dalam Arus Dinamika Pendidikan Islam di Era Otonomi Daerah*. Depok:Kencana
- Mulyadi.2016 *Metodologi pembelajaran pendidikan agama islam terhadap anak usia SD/MI*. Jakarta : IAIN Imam Bonjol Padang.

PEMBENTUKAN KARAKTER RELIGIUS PADA ANAK USIA DINI MELALUI PENDIDIKAN MORAL DENGAN ORANG TUA MENJADI SURI TAULADAN

Felinda

Unisversitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari
Fakultas Ilmu Pendidikan Prodi Bimbingan Dan Konseling
Fee24linda@gmail.com/08939478604

Abstrak

Pendidikan moral sangatlah penting bagi anak yang sedang dalam tahap awal perkembangan. Pendidikan moral adalah salah satu komponen paling penting yang perlu diperhatikan dalam pembentukan karakter anak. Salah satu karakter yang dapat terbentuk melalui pendidikan moral ialah karakter religius. Pendidikan moral bisa diartikan dengan penanaman nilai-nilai kehidupan, termasuk didalamnya peraturan, norma-norma, adat istiadat atau kebiasaan yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Tentunya anak usia dini atau yang sering disebut ‘anak-anak’ memerlukan orientasi, contoh, atau teladan yang dapat dilihat, dirasakan dan akhirnya diikuti menjadi tindakan atau perilaku. Dalam prosesnya pendidikan moral ini melibatkan banyak pihak terutama orang tua, keluarga, guru, dan teman bermainnya. Orang tua adalah guru pertama bagi anak, maka dari itu setiap orang tua juga harus memperhatikan setiap tindakan, tutur kata, bahkan cara berpakaian karena hal-hal tersebut dapat ditiru oleh anak. Untuk itu pendidikan moral untuk membentuk karakter religius ini penting dilakukan oleh orang tua karena karakter anak yang religius dapat menjadi dasar acuan setiap perilaku anak kedepan, hal itu pula yang melandasi segala sikap dan sifat anak. Anak yang memiliki nilai-nilai keimanan yang baik tidak akan mudah terpengaruh oleh hal-hal buruk. Begitu juga sebaliknya. Maka dari itu pembentukan karakter religius ini sangat penting dan dapat diterapkan orang tua sejak anak berusia dini dengan cara pengenalan, proses mencoba, peniruan, dan pembiasaan.

Kata Kunci: Pembentukan Karakter Religius; Anak Usia Dini; Pendidikan Moral; Orang Tua Sebagai Suri Tauladan

Abstract

Education of the moral, it is important for children who are in the early stages of development. Education, which was one of the most important thing to note in the information of the character. One of the character that can be formed through moral education is character religious. Education of the moral can be interpreted with the planting of the value of life including in the rules, norms, customs or habits that are often carried out in the life of everyday. Of course, early childhood or a child requires the orientation of the sample or model that can be seen to be and eventually followed by an act or behaviour. In the process of the moral education involves many parties, especially parents, family, teacher and friend. Parents the first teacher for child, parents should also pay attention to every act of, say, even how to fashion because it will be imitated by children. For that moral education to the formation of the character of religious in children it is vital by parents because the character of a religious thing could be a basis to the reference every child's behavior in the future, this also had based all attitude and who have values of faith good don't do will increase. Therefore, the formation of the character of religious is very important and can be applied to parents from a child aged early to recognition, the process of trying, to imitate, and habituation.

Keyword: The Character of Religious; Early Childhood; Moral Education; Old Man as a Role Model.

PENDAHULUAN

Pembelajaran moral peserta didik dilakukan agar terbentuk perilaku moral pada anak, khususnya pada anak usia dini yang memerlukan perhatian serta pemahaman terhadap dasar-dasar serta berbagai kondisi yang mempengaruhi. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi psikomotorik), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), afektif/sosioemosional (sikap dan perilaku, serta agama), bahasa dan komunikasi sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini.

Pendidikan moral ini menjadi salah satu topik yang menarik untuk dikaji. Fokus masalah dalam artikel kali ini adalah bagaimana menerapkan pembelajaran moral, khususnya kepada anak usia dini dalam rangka membentuk karakter yang baik. Salah satunya dapat dilakukan melalui peranan orang tua sebagai suri tauladan dan panutan yang menjadi contoh utama anak dalam kehidupan sehari-harinya. Rendahnya kesadaran orang tua dalam pemahaman pentingnya pendidikan moral sejak usia dini kepada anak menjadi salah satu pemicu terciptanya karakteristik yang kurang baik pada saat anak beranjak dewasa, hal ini akan menimbulkan permasalahan kepada diri anak tersebut khususnya kepada pembawaan tingkah lakunya. Itulah yang menyebabkan perilaku menyimpang yang saat ini masih banyak sekali kita temukan pada pelajar.

Berbagai peristiwa yang muncul dan memberikan pengaruh pada kehidupan peserta didik dalam hal perilaku yang menyimpang seperti penggunaan obat terlarang, pelecehan seksual, sikap agresif, tawuran, *bullying*, tawuran antar kelompok remaja, perkelahian antara pelajar dengan sesama pelajar dan lain-lain. Perilaku ini merupakan manifestasi marah terhadap diri sendiri dan pihak lain dalam cara-cara *destruktif* seperti depresi, adiksi (narkoba, minum-

minuman keras, judi); manifestasi fisik (masalah seksual: homo, gay; lesbian dan masalah kesehatan); degradasi moral/perilaku dan perilaku *agresif* (sindiran, saling mengolok-olok dan saling menjelekkakan atau menjatuhkan orang lain). Pemberitaan di televisi-pun menyuguhkan tayangan tentang tindakan amoral siswa, seperti vandalism oleh siswa, pemerkosaan yang korban dan pelakunya siswa sekolah, pencurian, perampokan, geng motor yang berakhir dengan perkelahian dengan senjata tajam. Belum lagi kasus video porno yang ternyata 90% pelaku dan pembuatnya adalah siswa remaja (Musfiroh, 2008) seperti yang diungkapkan oleh Mutia Hatta yang dilansir dalam Media Indonesia bahwa "Saat ini ada lebih dari 500 jenis video porno yang telah beredar, yang 90% dibuat dan dilakukan oleh remaja Indonesia yang masih berstatus pelajar (Media Indonesia, 10 April 2008). Kasus IPDN misalnya, diperkirakan sebesar 89,5% praja IPDN mengalami kasus penyiksaan dan diantaranya terdapat 16 orang meninggal (Pikiran Rakyat, 2007). Fenomena lain yang melanda siswa remaja bahwa sekitar 6-20% siswa SMA dan mahasiswa di Jakarta pernah melakukan hubungan seks pra-nikah. Selain itu hasil penelitian lain, menunjukkan bahwa sebanyak 50% dari pengunjung klinik aborsi berusia 15-20 tahun, dan 44,5% dari pengunjung klinik aborsi berusia antara 15-20 tahun itu adalah hamil diluar nikah (Boyke, 1999). Fenomena perilaku seks pra-nikah ini tidak hanya terjadi di Jakarta. Sebuah penelitian terhadap 37 remaja berusia 16-20 tahun di Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat pada tahun 1998, menunjukkan bahwa sekitar 80% telah melakukan perilaku seksual *necking*; 70% pernah melakukan *petting*; dan 65% pernah melakukan *premarital intercourse* (Nurhayati, 1998). Berdasarkan hasil penelitian *Synovate Research* tentang perilaku seksual remaja di 4 kota dengan 450 responden, yaitu: Jakarta, Bandung, Surabaya dan Medan. 44% responden mengaku mereka sudah pernah punya pengalaman seks di usia 16 sampai 18 tahun. Sementara 16% lainnya mengaku pengalaman seks itu sudah mereka dapat antara usia 13 sampai 15 tahun. Kasus Narkoba di Indonesia berdasarkan laporan Badan Nasional Anti Narkoba, pada tahun 2007 ditemui sekitar 22.630 kasus. Di Jawa Barat sendiri, kasus narkoba masuk sebagai peringkat ke IV dengan 1.086 kasus (BNN, 2015).

Dari data diatas sebagai orang tua seharusnya memiliki kesadaran penuh akan pentingnya pendidikan moral yang diberikan kepada anak sejak dini karna fenomena yang terjadi diatas tidak menutup kemungkinan akan terjadi lagi bahkan lebih parah lagi ketika anak-anak mereka dewasa nanti. Pendidikan moral religious yang ditanamkan sejak usia dini bertujuan agar dimasa yang akan datang anak mampu menghindari perilaku yang menyimpang karena sudah memiliki bekal (kebiasaan/sikap) dan pengetahuan agama yang baik yang sudah diberikan sejak dini oleh orang tua. Salah satu upaya untuk pembentukan karakter religious pada anak yaitu dengan menanamkan nilai-nilai religious kepada anak sejak usia dini melalui orang tua sebagai guru utama dan suri tauladan anak.

PEMBAHASAN

Sedikitnya pemahaman orang tua tentang zaman yang makin berkembang akan membawa dampak negatif lebih besar bagi anak-anak mereka. yakni adalah kelalaian utama yang dilakukan oleh orang tua. Karenanya pada artikel ini kami mengajak agar para orang tua hendaknya orang tua menanamkan nilai moral yang kelak akan menjadi bekal bagi anak dalam kehidupannya nanti. pendidikan moral ini hendaknya diberikan pada waktu

Merupakan uapaya pengubahan perilaku anak, hal ini dapat dilakukan orang tua kepada anak sedini mungkin. Sebab anak dalam masa usia dini atau masa golden age adalah masa dimana dia akan melakukan kreativitas dan meniru pembiasaan dan segala apa yang ia pelajari

ia dapat mengiangat dengan baik. Kurangnya pengetahuan dalam hal ini membuat beberapa orang tua mengabaikan proses penting dalam mendidik anak.

Pemahaman anak-anak mengenai moral masih dalam tingkat rendah. Hal ini disebabkan karena anak-anak masih belum bisa membedakan benar dan salah. (Elizabeth H.) ‘‘Karena tidak mampu mengerti masalah standart moral anak-anak harus belajar berperilaku moral dalam berbagai situasi yang khusus. Ia hanya belajar bagaimana bertindak tanpa mengetahui mengapa. Dan karena ingatan anak-anak, sekalipun anak yang sangat cerdas cenderung kurang baik maka belajar bagaimana berperilaku sosial yang baik merupakan proses yang panjang dan surut.’’. oleh karena itu pentingnya pendidikan moral yang diberikan oleh orang tua sejak dini adalah dengan begitu anak akan terlatih untuk disiplin dan melakukan hal yang baik saja, setidaknya dia akan berupaya menghindari perilaku buruk karena sudah diajarkan sejak kecil bagaimana bersikap yang baik, seperti apa hal yang buruk. anak yang dalam usia perkembangan (golden age) mudah mengingat, mudah meniru, dan merekam setiap apa yang ia lihat dengan baik. Pada masa ini juga anak mulai bereksplorasi dengan berbagai macam hal. Inilah saat yang tepat untuk memulai pendidikan moral secara langsung kepada anak. pendidikan moral yang utama harus dibentuk rang tua terhadap anaknya adalah memupuk karakteristik religius pada diri anak. Hal ini dapat dilakukan orang tua melalui kebiasaan yang dilakukan oleh orang tua itu sendiri, misalnya sejak dini mengenalkan agama yang dianut anak itu, menunjukkan karakteristik agama yang dianutnya misalnya jika ia muslim maka perkenalkan dia dengan sholat lima waktu, membaca al-qur’an, tempat beribadahnya, apa yang dia pakai saat akan beribadah, bahkan pakaian kesahariannya juga perlu diperhatikan, kemudian tata bahasa yang digunakan ketika sedang bersama anak atau ucapan saat menegur anak, pakaian yang dipakai didepan anak, pola hidup yang sehat dan bersih yang akan menjadi kebiasaan anak juga perlu diperhatikan karna hal tersebut termasuk dalam salah satu karakter religus orang muslim, lalu menanamkan nilai-nilai kesopanan didalam keluarga seperti mematuhi yang lebih tua, harus saling menghargai, dan disiplin.

Semua hal yang terkait dengan pendidikan moral religius pada anak adalah berupa pembiasaan yang diajarkan orang tua sejak kecil. Mungkin pada kecil ‘anak’ dari pandangan orang dewasa dia tidaklah mengerti dengan peringatan atau larangan jangan melakukan hal yang buruk, tetapi melalui pembiasaan anak akan perlahan mulai paham bahwa apa yang dia lakukan bukanlah hal baik. Salah satu tugas utama orang tua adalah untuk membentuk karakter pada anak, karakter utama yang harus dimiliki anak adalah karakter religius, jika anak sejak dini memiliki paham yang baik mengenai nilai-nilai keagamaan maka karakter yang religius akan dimilikinya pula, dengan pembiasaan yang dilakukan dan seiring dia tumbuh besar semakin dia mengerti dan mampu menilai sendiri mana hal baik dan yang buruk untuknya, lalu dia akan menghindari perbuatan-perbuatan yang bertentangan dengan nilai-nilai agama yang ada pada dirinya. Hal ini tentunya akan menjadi bekal tersendiri untuk kehidupannya setelah dewasa nanti, apalagi jika di era seperti sekarang, karakter religius yang tertanam pada diri anaklah yang menjadi kontrol yang mampu mencegahnya melakukan perbuatan yang tidak baik. Keberhasilan orang tua dalam mendidik anak adalah dimana saat segala bentuk nasihat, contoh yang diberikan itu bisa menjadi bekal dan juga diamalkan oleh anak ketika ia dewasa nanti sehingga bisa menjadi tameng untuk terhindarkan dari perbuatan penyimpangan moral.

Untuk membentuk karakter religius sejak dini melalui pendidikan moral orang tua dapat melakukan tahapan-tahapan berikut, yaitu pengenalan, proses mencoba, peniruan dan pembiasaan. Empat tahapan itu akan dijelaskan dibawah ini :

1. Pengenalan, tahap pengenalan yang dimaksud disini adalah tahapan awal yang dilakukan orang tua dengan cara mengenalkan identitas agama si anak, misalnya jika si anak muslim maka orang tua dapat mengenalkan ayat-ayat al-Qur'an atau sholawat melalui lagu, tulisan atau gambar, mengenalkan kepada si anak mengenai tempat ibadah dan pakaian yang harus digunakan ketika beribadah juga seperangkat alat yang digunakan untuk beribadah. Pengenalan ini juga bisa dilakukan melalui kebiasaan orang tua, misalnya orang tuanya rajin shalat, berpakaian sesuai syariat, orang tua yang suka mengaji, juga dapat menjadi sarana pengenalan ilmu agama kepada si anak.
2. Proses mencoba, pada tahapan ini orang tua mulai memberi isyarat agar anak bisa mencoba apa yang dilakukan si orang tua, anak akan semakin penasaran terlebih jika stimulus yang diberikan orang tua kreatif dan unik, misalnya saja melatih memasang puzzle yang bertuliskan huruf Arab, merangsang indra pendengaran melalui lagu-lagu Islami dimana anak dengan sendirinya akan merasa suka dan mencoba mengikuti lagu itu. Lalu menonton film anak yang memberikan pesan moral yang baik, untuk anak usia 4-5 tahun orang tua bisa memperagakan tata cara shalat, melatih kefasihan mengucapkan huruf hijayah dan bisa saja mulai melatih anak cara berpakaian yang sesuai syariat.
3. Peniruan, setelah melalui proses mencoba, anak yang rasa ingin tahunya begitu besar tentu saja akan meniru, meniru perbuatan orang tuanya dan mengulang terus hal-hal yang pernah ia coba lakukan sampai dia merasa bahwa dia sudah seperti orang tuanya. Dalam tahapan ini orang tua harus lebih memperhatikan anak jika saja apa yang sedang ditiru oleh si anak adalah bukan hal yang baik, maka orang tua bisa memberi pemahaman agar anak mengerti yang dilakukannya itu tidak baik, cukup sulit bagi beberapa anak memahami teguran dari orang tua tetapi orang tua dapat mengaplikasikan pengajaran nilai-nilai luhur melalui sebuah cerita bagus lagi jika cerita itu didengarkan sebelum tidur atau pada saat sore hari. Karena perkembangan karakter ini juga bisa dilakukan melalui mendongeng. (Rakihmawati & Yusmiatiningsih, 2012)
4. Pembiasaan, setelah anak mulai mengerti dan memahami setiap nilai-nilai yang ditanamkan oleh orang tua maka orang tua hanya perlu melakukan pengulangan (berulang kali mengingatkan) dan mencari mempraktikkan setiap pengetahuan yang diberikan, pengajaran ini juga bersifat pengulangan agar anak terbiasa dan fase inilah dimana tahap pematangan yang benar-benar harus diawasi orang tua, kesulitan yang sering dialami orang tua adalah ketika anak masih belum mengerti dan belum bisa menerapkan ilmu agama yang diberikan. Tetapi sudah menjadi kewajiban orang tua untuk selalu mengingatkan anak dan membiasakan anak menerapkan nilai-nilai keagamaan yang ada pada dirinya. Cara terbaik untuk mengaplikasikan tahapan ini adalah dengan melakukannya bersama dengan si anak, sehingga anak bisa langsung memiliki figur atau panutan yang dia tiru, misalnya rutin mengaji bersama setelah shalat Maghrib, atau ayah mengajak anak setiap Jum'at ke mesjid untuk menunaikan ibadah shalat Jum'at lalu setelahnya memberikan amal kepada mesjid (mengajari anak bersedekah) nah hal ini bisa menjadi contoh bagi si anak karena disaat anak belum mengijak usia dewasa ia hanya akan mengambil contoh dari orang tuanya saja, lalu setelah ia dewasa dengan pengawasan orang tua yang baik dan didikan yang tepat dia akan tetap menjaga nilai-nilai yang sudahitanamkan orang tuanya sejak kecil kepadanya.

PENUTUP

Pendidikan moral untuk membentuk karakter religus dapat dilakukan orang tua melalui empat tahapan. Dengan terbentuknya nilai-nilai religious pada anak dapat menjadi bekal bagi anak, orang tua sendiri menjadi contoh yang ditiru anak selama proses pemebentukan itu. Dengan moral yang religious yang dimiliki anak mampu menjadikan kepribadian anak yang baik dan didasari oleh nilai-nilai keimanan.

REFERENSI :

- Chourmain, I. 2011. *Pendekatan-Pendekatan Alternatif Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta. RinekaCipta
- Elizabeth B. Hurlock. Psikologi Perkembangan (Suatu Pendekatan Sepanjang Hayat). Jakarta: PenerbitErlangga
- Khaironi, M(2017). Pendidikan Moral Anak Usia Dini *Jurnal Golden Age Univrsitas Hamzanwadi ol.01 No. 1, hal 1-16*
- Rakihmiati., & Yusmiatinengsih (2012). Upaya Meningkatkan Perkembangan Moral Melalui Mendongeng di Tk DHARMAWANITA. *Jurnal Ilmiah Visi P2TK PAUD NI Vol.7, No.1.*

PEMBEKALAN AGAMA PADA USIA DINI

Maulidan Asri

Universitas Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari

E-mail: maulidan44@gmail.com

Abstrak

Tujuan diajarkan pendidikan agama kepada anak sejak dini agar anak tumbuh menjadi anak yang memiliki kelakuan yang baik sejak dini. Disamping pendidikan agama pendidikan moral juga sangat penting di ajarkan pada anak sejak usia dini. Usia 10 tahun keatas, anak sudah memiliki moral dan anak sudah mulai merubah atau mengembangkan moral nya. Anak sudah mengikuti aturan dan sudah sadar akan moralnya sejatinya pendidikan agama dan moral sangat berkaitan dalam kehidupan ter;ebih dalam kehidupan anak usia dini. Jika agama pada anak baik maka moral si anak juga akan baik.

Kata Kunci: agama; pembekalan; moral

Abstract

The goal is taught religious education to children from an early age so that children grow up to be children who have good behavior from an early age. In addition to religious education, moral education is also very important to be taught to children from an early age. Age 10 years and above, children already have moral and children have started to change or develop moral children have followed the rules and are aware to the true moral religious and moral education is closely related to life in early childhood life. If religion in children is good than the child's moral is also good

Keywords : religion; debriefing; moral

PENDAHULUAN

Anak adalah amanat dari Allah swt. Sebagai mana amanat mereka adalah “titipan” yang harus diperlakukan dengan baik oleh orang yang di beri amanat jadi sebagai orang tua yang diberiamanat, kita harus mengerti betul bagai mana cara merawat dan memperlakukan mereka dengan baik. Sehingga ketika mereka kembali ”diambil” oleh Allah swt. Kondisi mereka tetap baik seperti sedia kala . Bentuk penuaian amanah itu adalah dengan menuaikan hak-hak anak dengan baik. Yang mana salah satu diantara hak itu adalah mendapatkan pendidikan agama yang baik.

PEMBAHASAN

Pentingnya menekankan masalah agama pada anak usia dini disini peran orang tua sangat diperlukan untuk mengarahkan keagamaan anak agar anak tersebut tumbuh menjadi baik, dalam islam eksistensi anak melahirkan adanya dua hubungan yaitu vertikal dengan Allah swt sebagai sang penciptanya, dan hubungan horizontal dengan orang tua dan masyarakat yang bertanggung jawab untuk mendidiknya agar menjadi anak yang bertanggung jawab dan taat beragama. Bernawi (1998)

Masa Kanak-Kanak (Sampai Usia 7 tahun) Tanda-Tandanya Sebagai Berikut

1. Sikap keagamaan represif (menekan, mengekang, menahan, atau menindas) meskipun banyak bertanya
2. Pandangan ketuhanan yang antropomorf (dipersonifikasikan)
3. Penghayatan secara rohaniah masih superficial (belum mendalam) meskipun mereka salah melakukan atau partisipasi dalam kegiatan ritual.

Masa Anak Sekolah

1. Sikap keagamaan bersifat reseptif tetapi disertai pengertian
2. Pandangan dan paham ketuhanannya diterangkan secara rasional berdasarkan kaidah-kaidah logika yang bersumber pada indikator alam semesta yang sebagai manifestasi dari eksistensi dari keagungan nya,
3. Penghayatan secara rohaniah semakin mendalam, melaksanakan kegiatan ritual diterima sebagai keharusan moral.

Tujuan kenapa diajarkan pendidikan agama kepada anak sejak dini agar anak tumbuh menjadi anak yang memiliki kelakuan yang baik sejak dini. Disamping pendidikan agama pendidikan moral juga sangat penting diajarkan pada anak sejak usia dini. Moral ialah kebiasaan maka orang tua dituntut memberikan moral yang baik dan memberi tahu tentang moral yang buruk agar anak dapat memilih hal yang baik dan menghindari yang buruk.

Menurut piaget dalam teori perkembangan moral terdapat dua yaitu:

1. Heteronomous morality. Usia 5-10 tahun. Anak sudah mengetahui tentang moral tetapi anak belum bisa merubah atau mengembangkan moral nya.
2. Autonomous Morality. Usia 10 tahun keatas . anak sudah memiliki moral dan anak sudah mulai merubah atau mengembangkan moral nya .Anak sudah mengikuti aturan dan sudah sadar akan moral nya

Sejatinya Pendidikan agama dan moral sangat berkaitan dalam kehidupan ter;ebih dalam kehidupan anak usia dini. Jika agama pada anak baik maka moral si anak juga akan baik. Jadi, Pendidikan agama dan moral pada anak usia dini harus diberikan secara seimbang agar anak memiliki agama dan moral yang baik. Penanaman Pendidikan agama dan moral sejak usia

dini adalah hal yang sangat penting karena jika anak hanya memiliki kepintaran saja tanpa akhlak,moral dan etika.

PENUTUP

Dari pemaparan diatas dapat saya simpulkan penting nya membekali ilmu agama dan pendidikan moral sejak dini agar anak tidak terjerumus kedalam pergaulan yang salah.

REFERENSI

Bernawi, B.Y. (1993). Pembinaan Kehidupan Beragama Islam Pada Anak Semarang. Jurnal AT-Turas. Vol. 09 (2)

UPAYA MENINGKATKAN MEMBACA AL-QU'AN DENGAN MEDIA KARTU GAMBAR UNTUK ANAK USIA DINI

Azhar Rahmatullah

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari

E-mail : Zaykhan000@gmail.com / 0895700654321

Abstrak

Membaca surah-surah Al-Qur'an adalah salah satu bentuk upaya yang dilakukan untuk memenuhi kewajiban umat Islam, dalam membaca surah-surah Al-Qur'an memerlukan suatu minat, ketika anak mempunyai minat terhadap sesuatu maka ia akan bersungguh-sungguh menyukai dan mempelajarinya. Minat untuk membaca terutama membaca surah-surah Al-Qur'an dikalangan sebagian orang terutama anak usia dini semakin berkurang, dikarenakan mereka asik akan dunianya baik itu bermain, menemukan jati diri, serta mengkepentingkan urusan dunia saja, mereka juga masih mudah terpengaruh dengan lingkungan pergaulan teman-temannya. Minat dalam belajar sangatlah penting, dengan minat anak akan terdorong untuk melakukan sesuatu. Tentunya dibantu dengan media yang menarik dan kreatif, salah satunya media gambar berwarna.

Kata Kunci: Al-Qur'an; Media; Manfaat

Abstract

Reading the chapters of the Qur'an is one of the efforts made to study the religion of Islam, in reciting the Qur'anic verses, and the children who will earnestly from Dan learn it. The interest in reading especially the recitation of the Qur'an among some people who are especially early childhood is diminishing, because they are cool for their good world, find the identity, and the world affairs only, they are still easy to be issued with friend-processed social environment. Interest in learning is important, with a child's interest motivated to do something. Of course, assisted by an interesting and creative media, one color image media.

Keywords: Al-Qur'an; Media; Benefits

PENDAHULUAN

Al-Qur'an adalah kitab suci umat islam yang dapat membawa kebahagiaan karena kitab suci Al-Qur'an merupakan wahyu yang di turunkan kepada Rasul-Nya untuk membimbing umatnya kejalan yang benar. Membaca Al-Qur'an terdapat kaidah-kaidah dengan mengucapkan huruf hijayyah dan hukum bacaan (ilmu tajwid) yang harus dimengerti dan dipahami PAUD akan membaca Al-Qur'an tetapi pada prakteknya sering kali tidak diindahkan.

Tentunya semua itu diawali dengan minat anak itu sendiri, Hurlock (1990) dalam Kambuaya (2016) menyatakan bahwa minat merupakan hasil dari pengalaman atau proses belajar. Sedangkan menurut Slameto, (2010) dalam Nurhasanah & Sobandi (2016) minat adalah suatu rasa lebih suka, rasa ketertarikan. Ada beberapa indikator minat dalam belajar yaitu sebagai berikut (1) Perasaan senang, (2) Ketertarikan siswa, (3) Perhatian, dan (4) Keterlibatan siswa.

Namun untuk menarik minat anak usia dini dalam membaca surah-surah Al-Qur'an perlunya media yang cukup menarik dan kreatif, agar memenuhi indikator minat pada anak, dengan harapan anak usia dini lebih menyukai atau bersemangat dalam membaca surah-surah Al-Qur'an, menggunakan salah satu media yang berupa media gambar berwarna.

PEMBAHASAN

Membaca Al-Qur'an dengan benar merupakan salah kewajiban setiap muslim dan muslimah namun kemampuan membaca Al-Qur'an, masing-masing orang berbeda-beda, hal ini terlihat pada rendahnya minat masyarakat terhadap Al-Qur'an. Beberapa faktor penyebab keadaan ini, di antaranya kurangnya kesadaran, minat, dan media yang digunakan.

Media dalam artian alat, sarana komunikasi atau alat penyelenggara pendidikan yang diperlukan. Adanya alat karena tanpa media ini pendidikan tidak dapat dijalankan dengan baik.

Upaya untuk meningkatkan minat anak usia dini baik itu dengan menggunakan media gambar berwarna,

Perencanaan media gambar berwarna, dengan mempersiapkan, yaitu :

1. Langkah pertama, guru baca Al-Qur'an mempersiapkan kertas berwarna warni,
2. Langkah kedua, kertas warna tersebut di tulis dengan surah-surah Al-Qur'an yang akan di ajarkan kepada peserta didik, dan menghiasnya,
3. Langkah ketiga, kemudian dibagikan kepada masing-masing peserta didik,
4. Langkah keempat, kemudian nanti guru baca Al-Qur'an akan menyebutkan salah satu warna yang dimiliki anak didiknya, dan anak didik tersebut dipersilahkan untuk membaca surah yang ada dikertas warna tersebut. Begitu pun seterusnya.

Kelebihan dari media gambar warna ini dalam proses pembelajaran adalah untuk kelancaran proses interaksi antara pendidikan dan peserta didiknya, yaitu :

1. Media gambar berwarna mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak peserta didik, sehingga otak akan berfungsi secara optimal,
2. Interaksi langsung antara peserta didik dan gurunya akan menjadi menyenangkan,
3. Media gambar membangkitkan minat dan merangsang untuk belajar, serta tampilannya yang menarik, dan
4. Media gambar lebih mudah dilihat dan dipahami anak usia dini.

Pembelajaran membaca surah-surah Al-Qur'an tidak dapat disamakan dengan pengajaran membaca dan menulis disekolah pada umumnya. Karena dalam pengajaran Al-Qur'an anak didik belajar huruf dan kata-kata mereka yang tidak mudah dipahami. Langkah yang paling penting dalam pembelajaran membaca Al-Qur'an adalah keterampilan dalam menyampaikan dan media yang digunakan sesuai dengan kaidah tajwid.

PENUTUP

Untuk mengatasi kurangnya minat untuk membaca surah-surah Al-Qur'an, diperlukan upaya untuk membuat media yang menarik dan kreatif, salah satunya dengan penggunaan media gambar berwarna yang dilakukan oleh guru sebagai media pembelajaran. Media gambar berwarna yang dibuat sendiri berdasarkan materi yang diajarkan yang ditulis dalam kertas berbagai macam warna, sesuai dengan kebutuhan yang dapat mempermudah siswa di dalam memahami materi yang diajarkan. Penggunaan media gambar berwarna yang diterapkan sebagai salah satu upaya guru dalam menumbuh minat dalam bacaan surah-surah Al-Qur'an, agar anak usia dini lebih bersemangat dan tidak mudah bosan dalam mempelajarinya.

REFERENSI

- Kambuaya, C. (2016). *Pengaruh Motivasi, Minat, Kedisiplinan dan Adaptasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Peserta Program Afirmasi Pendidikan Menengah Asal Papua Dan Papua Barat Di Kota Bandung*. Jurnal SOCIAL WORK JURNAL. Vol. 05 (2)
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). *Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol. 01 (1)
- Hurlock, E.B. (1990). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga. Edisi 5.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

PENGARUH PENAMBAHAN SUPLEMEN ORGANIK CAIR (SOC[®]) TERHADAP KADAR *NEUTRAL DETERGENT FIBER* (NDF) DAN *ACID DETERGENT FIBER* (ADF) PADA SILASE BATANG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.)

Aam Gunawan¹, Neni Widaningsih¹, dan Agus Warto¹

¹Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email: aamgunawan@yahoo.com; nieasgar@yahoo.co.id; aguswarto9880@gmail.com

Abstrak

Batang pisang kepok sebagai salah satu limbah dari tanaman pisang berpotensi dijadikan sebagai pakan alternatif. Nutrisi pada batang pisang seperti serat kasar yang tinggi serta kandungan neutral detergent fiber (NDF) dan acid detergent fiber (ADF) yang tersusun atas komponen yang cukup kompleks dan kandungan silika dan lignin yang cukup tinggi menyebabkan kandungan gizi sulit untuk dicerna oleh hewan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan kandungan NDF dan ADF pada silase batang pisang kepok yang difermentasi dengan SOC. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Untuk setiap perlakuan dengan konsentrasi SOC sebesar 0%, 0,1%, 0,2%, 0,3% dan 0,4% dengan lama fermentasi 21 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan SOC 0,2 - 0,4% berpengaruh nyata terhadap NDF dan ADF silase batang pisang kepok dan dapat menurunkan kadar NDF dari 64,82% menjadi 55,13% dan ADF dari 44,62% menjadi 35,94%.

Kata kunci: suplemen organik cair, neutral detergent fiber, acid detergent fiber, batang pisang kepok

Abstract

Banana kepok stem as one of the waste from potential banana plant used as alternative food. Nutrients in banana stalks such as high coarse fibers and neutral detergent fiber (NDF) and acid detergent fiber (ADF) contents are composed of fairly complex components and the high content of silica and lignin causes the nutrient content difficult to digest by livestock. This study aims to determine the decrease in the content of NDF and ADF on silage of banana kepok stems fermented with SOC. The studied used a completely randomized design (CRD) with five treatments and four replications. For each treatment with SOC concentration of 0%, 0.1%, 0.2%, 0.3% and 0.4% with 21 days fermentation time. The results showed that the addition of SOC 0,2 - 0,4% had significant effect on NDF and ADF silage of banana stem and can be decreased the level of NDF from 64,82% 55.13% and ADF from 44.62% to 35.94%.

Keywords: supplements organic compound, neutral detergent fiber, acid detergent fiber, banana kepok stem

PENDAHULUAN

Batang pisang sebagai salah satu limbah dari tanaman pisang (*Musa paradisiaca L*) berpotensi untuk dijadikan sebagai pakan alternatif. Jenis batang pisang yang dapat dijadikan pakan alternatif adalah batang pisang kepok. Pemilihan batang pisang sebagai pakan alternatif karena bahan tersebut berlimpah dan mudah untuk didapat. Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian (2016), produksi pisang di Indonesia mencapai 7,45 juta ton pada tahun 2016. Munadjim (1983) menyatakan bahwa total produksi tanaman pisang, 30% adalah jumlah produksi buah pisang, 60% produksi batang pisang, dan 10% adalah produksi daun pisang. Sebagai bahan pakan yang mudah didapat, batang pisang memiliki faktor pembatas yaitu daya simpan yang rendah (kadar air tinggi) sehingga akan mempercepat proses pembusukan. Faktor utama yang menjadi pertimbangan adalah nilai nutrisi pada batang pisang seperti serat kasar yang tinggi serta kandungan NDF dan ADF yang tersusun atas komponen yang cukup kompleks dan juga memiliki kandungan silika dan lignin yang cukup tinggi sehingga menyebabkan kandungan gizi sulit untuk dicerna oleh hewan ternak. Berdasarkan komposisi kimianya, batang pisang mengandung Bahan kering 8,62%, Abu 24,31%, Protein kasar 4,81%, Serat kasar 27,73%, Lemak kasar 2,75%, BETN 40,61%, Hemiselulosa 20,34%, Selulosa 24,64%, Lignin 9,92%, Serat deterjen neutral (NDF) 40,5-64,1%, Serat deterjen asam (ADF) 35,6-45,5% (Hasrida, 2011).

Suplemen Organik Cair (SOC)^R merupakan suatu zat dari hasil produksi ekstrak rempah-rempah yang bermanfaat bagi pertumbuhan, peningkatan nafsu makan, pencegahan penyakit, SOC disebut juga dengan probiotik. Kandungan mikroorganisme dari SOC yaitu : Laktobasillus sp, Azetobacter sp, Pseudomonas aeruginosa, Saccharomyces sp, Basillus sp dan Mineral dan vitamin mix. Penggunaan SOC baik untuk pembuatan pakan dengan fermentasi. Dengan menggunakan SOC dapat mempermudah pembuatan fermentasi pakan ternak, karena SOC sangat cocok digunakan untuk fermentasi pakan ternak. Dengan penambahan SOC pada fermentasi batang pisang dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar NDF dan ADF silase batang pisang kepok.

Neutral Detergent Fiber (NDF) merupakan zat makanan yang tidak larut dalam detergent netral dan NDF bagian terbesar dari dinding sel tanaman. NDF terdiri dari selulosa, hemiselulosa, lignin dan silika serta protein fibrosa (Van Soest, 1982). *Acid Detergent Fiber* merupakan zat makanan yang tidak larut dalam detergent asam yang terdiri dari selulosa, lignin dan silika (Van Soest, 1982). *Acid Detergent Fibre* dan *Neutral Detergent Fibre* merupakan fraksi dinding sel dengan nilai cerna rendah, dimana komponen utama penyusun dinding sel tanaman yang terdiri dari selulosa dan hemiselulosa berikatan dengan zat kompleks yang sulit dicerna yaitu lignin yang membentuk lignoselulosa dan lignohemiselulosa. Semakin rendah fraksi *Neutral Detergent Fibre* dan *Acid Detergent Fibre* maka kecernaan pakan semakin tinggi (Preston dan Leng, 1987 dalam Sudirman dkk., 2015). Hemiselulosa dan selulosa merupakan komponen dinding sel yang dapat dicerna oleh mikroba. Semakin tinggi *Acid Detergent Fibre*, kualitas atau daya cerna hijauan semakin rendah (Crampton dan Haris, 1969 dalam Sudirman dkk., 2015).

Imsya dan Palupi (2008) menyatakan pencernaan bahan pakan serat dipengaruhi oleh kandungan penyusun dinding sel tanaman berupa NDF, ADF dan lignin. Penurunan kadar NDF dan ADF akan mempengaruhi kadar serat kasar. Kadar NDF dan ADF menurun, kadar serat kasar juga akan menurun dan kadar protein kasar meningkat sehingga akan mempengaruhi kualitas suatu pakan. Arief (2001) menyatakan bahwa menurunnya NDF dan ADF disebabkan karena selama berlangsungnya fermentasi terjadi perenggangan ikatan lignoselulosa dan ikatan lignohemiselulosa yang menyebabkan isi sel yang terikat akan larut dalam larutan neutral detergent.

METODE

Bahan

- a. Batang pisang
Bahan utama yang digunakan untuk fermentasi yaitu batang pisang jenis kepok (*Musa paradisiaca* L.) yang sudah dipanen buahnya. Batang pisang yang digunakan sebanyak 20 kg.
- b. Suplemen Organik Cair (SOC)^R
Suplemen Organik Cair (SOC)^R diperoleh dari PT. Hidup Cerah Sejahtera (HCS). SOC yang digunakan sebanyak 10 ml.
- c. Dedak Padi
Berfungsi sebagai bahan adiktif, konsentrasinya sebanyak 5% dari bahan baku utama sehingga total yang digunakan sebanyak 1.000 gram.
- d. Gula Pasir
Gula pasir yang dipergunakan untuk mengaktifkan mikroorganisme SOC sebanyak 40 gram.
- e. Molasses (tetes tebu)
Konsentrasi molasses sebanyak 3% dari bahan baku utama sehingga total yang digunakan sebanyak 600 ml.
- f. Air
Digunakan sebagai pelarut SOC sebanyak 4.000 ml

Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

- b. Alat pencacah / parang yang digunakan untuk mencacah/memotong batang pisang sehingga berukuran ± 2 cm.
- c. Ember digunakan sebagai tempat untuk mengencerkan SOC dan Gula pasir.
- d. Terpal dipergunakan sebagai tempat untuk mencacah batang pisang sekaligus untuk tempat pelayuan batang pisang dengan cara di jemur.
- e. Sekop dipergunakan untuk mencampur/mengaduk semua bahan.
- f. Timbangan untuk menimbang bahan-bahan penelitian.
- g. Gelas ukur digunakan untuk menakar volume cairan.
- h. Sprayer digunakan sebagai penyemprot cairan SOC dan Molasses (tetes tebu)
- i. Plastik kedap udara untuk membungkus bahan fermentasi kapasitas ± 4 kg.

- j. Peralatan uji NDF dan ADF, yang terdiri dari:
- Alat destruktif, untuk menghaluskan material
 - Alat destilasi, untuk mendestilasi bahan uji
 - Timbangan analitik, untuk mengukur volume sampel
 - Kertas saring
 - Erlenmeyer
 - Beaker glass
 - Buret, untuk mentitrasi reagen
 - Pipet
 - Autoclave
 - Oven

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Model analisis Rancangan Acak Lengkap (Steel dan Torrie, 1993) sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$$

Dimana:

Y_{ij} = Nilai hasil pengamatan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Nilai rata-rata umum pengamatan

α_i = Pengaruh penambahan perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan pada perlakuan ke- i ulangan ke- j

Percobaan dibagi menjadi 5 perlakuan dengan 4 ulangan, yaitu:

P0 = konsentrasi SOC sebesar 0%

P1 = konsentrasi SOC sebesar 0,1%

P2 = konsentrasi SOC sebesar 0,2%

P3 = konsentrasi SOC sebesar 0,3%

P4 = konsentrasi SOC sebesar 0,4%

Komposisi bahan utama (batang pisang kepok) yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 1.000 gram setiap perlakuan. Untuk melihat pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap kadar *Neutral Detergent Fiber* dan *Acid Detergent Fibre* pada silase batang pisang kepok maka dilakukan pengamatan pada hari ke 21.

Pelaksanaan Penelitian

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Desember 2017 di Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan, dan selanjutnya dilakukan uji kandungan NDF dan ADF di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru.

Pelaksanaan Penelitian

Fermentasi

Fermentasi menggunakan starter cairan SOC dan ditambah dengan bahan tambahan berupa gula pasir, Garam dan dedak padi. Proses pengolahan pakan dilakukan dengan cara mencampurkan cacahan batang pisang kepok (sebagai bahan utama) dengan cairan SOC, larutan gula, molasses (tetes) dan dedak padi.

Proses fermentasi secara rinci dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Menimbang batang pisang yang telah dicacah berukuran ± 2 cm sebanyak 1.000 gram, dedak padi 50 gram (5% dari bahan baku utama) dan molasses 30 ml (3% dari bahan baku utama).
2. Mencampurkan masing-masing SOC sesuai takaran atau dosis pada perlakuan penelitian (0 ml, 1 ml, 2 ml, 3 ml dan 4 ml), Gula pasir sebanyak 10 gram dan ditambahkan 1.000 ml air, aduk sampai rata kemudian diamkan selama ± 15 menit.
3. Mencampurkan dedak padi dan molasses kemudian aduk rata sampai semua bahan tercampur, kemudian campuran kedua bahan tersebut dicampurkan pada bahan utama (cacahan batang pisang kepok) diaduk sampai rata (homogen).
4. Larutan SOC dari masing-masing perlakuan kemudian diambil 200 ml, disemprotkan secukupnya secara merata ke dalam campuran bahan.
5. Campuran bahan dimasukkan ke dalam kantong plastik, lalu tutup rapat dan ikat dengan tujuan agar kedap udara lalu disimpan di tempat yang kering dan terhindar dari cahaya matahari selama 21 hari.
6. Dibawa ke laboratorium untuk uji kadar ADF dan NDF.

Prosedur Analisis Kadar NDF dan ADF

Kadar NDF dan ADF silase batang pisang kepok dianalisis dengan menggunakan metode Van Soest (Anam dkk., 2012). Prosedur Analisis Kadar *Neutral Detergent Fiber* (NDF) adalah:

- Timbang sample sebanyak 0,5 – 1 gram.
- Masukkan dalam beaker 600 ml.
- Tambahkan 100 ml larutan NDS.
- Panaskan selama 1 jam sejak mulai mendidih, dimulai dengan api kecil.
- Saring dalam sintered glass yang telah diketahui beratnya.
- Cuci dengan air panas secukupnya, lalu bilas dengan 15ml acetone.
- Oven pada suhu 105° C selama 1 malam.
- Dinginkan dalam desikator selama 1 jam dan timbang.

Prosedur Analisis Kadar *Acid Detergent Fibre* (ADF) adalah:

- Kerok berat residu dari NDF, timbang.
- Masukkan dalam beaker 600 ml.
- Tambahkan 100 ml larutan ADS.
- Panaskan selama 1 jam sejak mulai mendidih, dimulai dengan api kecil.
- Saring dalam sintered glass yang telah diketahui beratnya.
- Cuci dengan air panas secukupnya, lalu bilas dengan 15 ml acetone.
- Oven pada suhu 105° C selama 1 malam.
- Dinginkan dalam desikator selama 1 jam dan timbang.

Variabel Respon

Variabel yang diamati adalah:

- a. Kandungan *Neutral Detergent Fibre* (NDF) dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% NDF = \frac{(\text{Berat sintered glass + residu}) - (\text{Berat sintered glass kosong } 105^{\circ}\text{C})}{\text{Berat Sampel}} \times 100\%$$

- b. Kandungan *Acid Detergent Fibre* (ADF) dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% NDF = \frac{(\text{Berat sintered glass + residu}) - (\text{Berat sintered glass kosong } 105^{\circ}\text{C})}{\text{Berat Sampel}} \times 100\%$$

Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis untuk mengetahui perbedaan pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diamati, dilakukan uji homogenitas ragam (uji Bartlett) untuk mengetahui homogenitas data. Jika data tidak homogen maka data akan ditransformasikan kemudian dilakukan analisis ragam menggunakan uji F pada taraf kepercayaan 5% dan 1%. Apabila hasil uji F menunjukkan perbedaan nyata atau sangat nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji beda nilai tengah dengan menggunakan uji jarak wilayah berganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan NDF

Rata-rata kandungan NDF dari silase batang pisang kepok untuk setiap perlakuan disajikan pada Tabel 1.

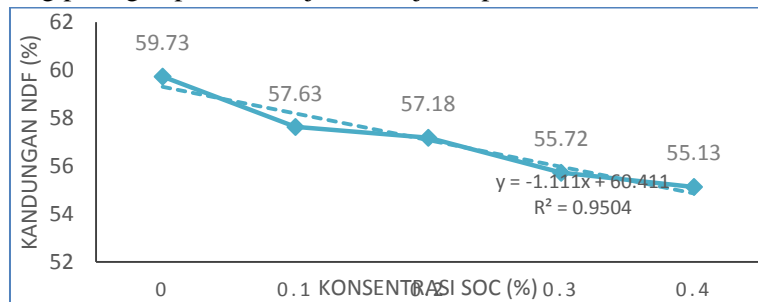
Tabel 1. Rata-rata kandungan NDF silase batang pisang kepok

No.	Konsentrasi SOC (%)	Rata-rata kandungan NDF (%)
1.	0	59,73 ^d
2.	0,1	57,63 ^c
3.	0,2	57,18 ^{bc}
4.	0,3	55,72 ^{ab}
5.	0,4	55,13 ^a

Keterangan : Angka yang diikuti huruf superscript tidak sama, menunjukkan perbedaan nyata pada uji Duncan taraf 5%.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan penambahan SOC pada silase batang pisang kepok berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan NDF nya. Tabel 1 menunjukkan penurunan kandungan NDF seiring dengan penambahan konsentrasi SOC. Hal ini disebabkan karena semakin besar penambahan SOC maka semakin banyak pula kandungan

bakteri dari SOC tersebut mampu menurunkan kandungan NDF. Penurunan kandungan NDF selama proses fermentasi disebabkan oleh adanya mikroba yang dapat mencerna komponen dinding sel. Bakteri-bakteri yang terkandung dalam SOC berperan dalam proses fermentasi pada silase batang pisang kepok. Sebagaimana pendapat Laelasari dan Purwadaria (2004), bahwa proses fermentasi pada bahan pakan dengan bantuan mikroorganismen menghasilkan proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa yang lebih sederhana. Hasil rata-rata kandungan NDF silase batang pisang kepok secara jelas disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik rata-rata kandungan NDF silase batang pisang kepok dengan penambahan SOC.

Gambar 1. menunjukkan bahwa dengan penambahan konsentrasi SOC berbeda secara signifikan dengan control (tanpa SOC). Semakin banyak penambahan konsentrasi SOC maka kandungan NDF pada silase batang pisang kepok semakin turun. Pada setiap kenaikan konsentrasi sebesar 0,1% menyebabkan penurunan kandungan NDF sebesar 1,11%. Pada konsentrasi SOC 0,1% - 0,4% terjadi penurunan kandungan NDF pada silase batang pisang kepok karena semakin besar konsentrasi SOC yang diberikan, maka semakin banyak pula jumlah mikroba yang berperan dalam proses fermentasi pembuatan silase. Banyaknya jumlah mikroba ini tentunya semakin memudahkan dalam proses perombakan senyawa dalam NDF yang kompleks menjadi senyawa yang lebih sederhana. Kondisi ini juga didukung karena kandungan selulosa dan hemiselulosa yang terdapat pada NDF sebagaimana yang dikemukakan oleh Van Soest (1982) bahwa NDF terdiri dari selulosa, hemiselulosa, lignin dan silika serta protein fibrosa. Diduga kandungan hemiselulosa dan selulosa inilah yang menyebabkan penurunan kandungan NDF karena dapat dicerna oleh mikroba. Hal ini sesuai dengan pendapat Crampton dan Haris (1969) yang menyatakan bahwa hemiselulosa dan selulosa merupakan komponen dinding sel yang dapat dicerna oleh mikroba. Namun pendapat ini sedikit berbeda dengan pendapat Van Soest (1994) yang menyatakan bahwa komponen dinding sel yang mudah dicerna terdiri atas hemiselulosa, sedangkan selulosa, lignin dan silika merupakan komponen dinding sel yang sulit dicerna.

Pada proses pembuatan silase bakteri pseudomonas inilah yang dapat mendegradasi lignohemiselulosa dan lignoselulosa sehingga menyebabkan penurunan kandungan NDF, sehingga komponen dalam NDF yaitu hemiselulosa dan selulosa dapat dicerna oleh mikroba. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Hernandez (1994) dalam Martani dkk. (2003) bahwa bakteri dan aktinomisetes juga mampu mendegradasi lignin, misalnya *aeromonas*, *bacillus*, *flavobacterium*, *pseudomonas* dan *Streptomyces*. Penurunan NDF ini disebabkan karena adanya pemecahan hemiselulosa, hal ini sesuai dengan pendapat Woolford dkk. (1984) dalam Mucra (2007) bahwa hemiselulosa mengalami pemecahan selama tahap awal fermentasi dan bakteri

asam laktat akan merombak hemiselulosa setelah simpanan karbohidrat sederhana habis terpakai dan membentuk asam organik serta menurunkan pH.

Pratama (2014) menyatakan menurunnya kandungan hemiselulosa disebabkan telah terjadinya perenggangan ikatan lignohemiselulosa selama proses fermentasi, sehingga memudahkan penetrasi enzim hemiselulase untuk mencerna hemiselulosa menjadi sumber energi bagi mikroorganisme. Perez dkk. (2002) menyatakan hemiselulosa mengalami biodegradasi menjadi monomer gula dan asam asetat dengan bantuan enzim hemiselulase. Lebih lanjut dikemukakan Arief (2001) bahwa perenggangan ikatan lignin-selulosa dan lignin hemiselulosa menyebabkan isi sel (protein, karbohidrat, mineral-mineral) yang terikat akan larut dalam larutan *neutral detergent*. Hal ini yang menyebabkan isi sel (NDS) akan meningkat, sedangkan komponen serat kasar dinding sel yang tidak larut dalam *neutral detergent* (NDF) mengalami penurunan. Penurunan kandungan dinding sel dapat terjadi selama proses fermentasi disebabkan oleh adanya mikroba yang dapat mencerna komponen dinding sel.

Kandungan ADF

Rata-rata kandungan NDF dari silase batang pisang kepok untuk setiap perlakuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata kandungan ADF silase batang pisang kepok

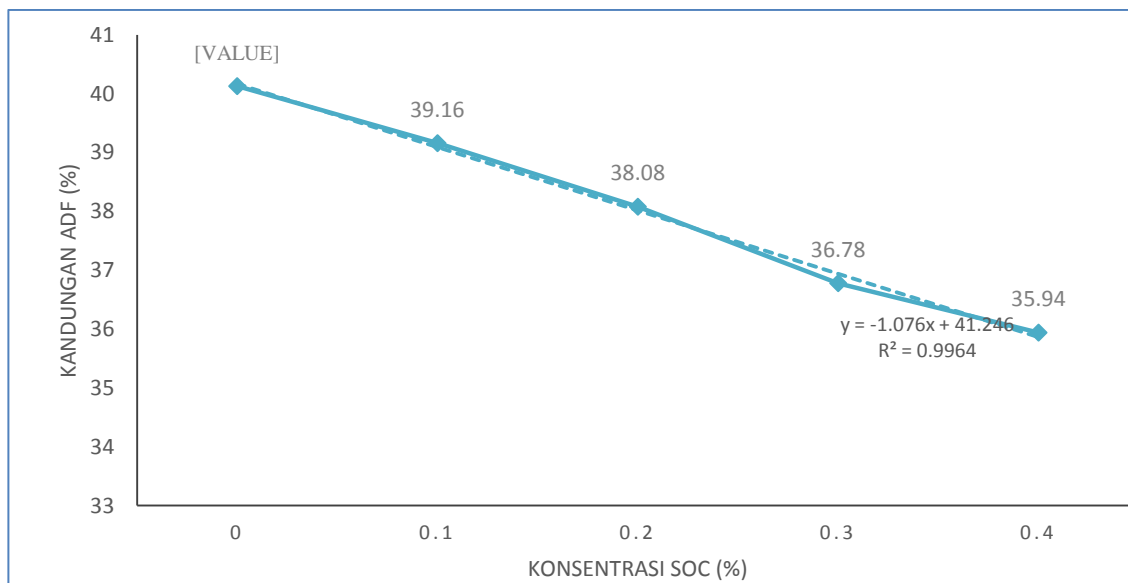
No.	Konsentrasi SOC (%)	Rata-rata kandungan ADF (%)
1.	0	40,13 ^a
2.	0,1	39,16 ^{ab}
3.	0,2	38,08 ^{bc}
4.	0,3	36,78 ^{cd}
5.	0,4	35,94 ^d

Keterangan: Angka yang diikuti huruf superscript tidak sama, menunjukkan perbedaan nyata pada uji Duncan taraf 5%.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan penambahan SOC pada silase batang pisang kepok berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan ADF nya. Pada Tabel 2. menunjukkan penurunan kandungan ADF seiring dengan penambahan konsentrasi SOC. Hal ini disebabkan karena semakin besar penambahan SOC maka semakin banyak pula kandungan bakteri dari SOC tersebut dan mampu mendegradasi lignin sehingga dapat menurunkan kandungan ADF. Bakteri-bakteri yang terkandung dalam SOC tentunya berperan dalam proses fermentasi pada pembuatan silase batang pisang kepok. Sebagaimana pendapat Laelasari dan Purwadaria (2004), bahwa proses fermentasi pada bahan pakan dengan bantuan mikroorganisme menghasilkan proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa yang lebih sederhana. Namun penurunan yang signifikan (berbeda nyata) terhadap kontrol hanya terjadi pada penambahan konsentrasi SOC 0,2%-0,4% karena diduga bahwa mikroba mengalami kesulitan dalam mencerna komponen dalam ADF. ADF memiliki komponen yang sulit dicerna yaitu selulosa, lignin dan silika. Pendapat ini juga didukung dengan pendapat Van Soest (1994) yang mengemukakan bahwa selulosa, lignin dan silika merupakan komponen dinding sel yang sulit dicerna. Kadar lignin yang tinggi biasanya berikatan dengan selulosa dan hemiselulosa sehingga sulit dipecah di dalam rumen (Wina, 2011).

Hasil rata-rata kandungan ADF silase batang pisang kepok secara jelas dapat dilihat pada Gambar 2. Pada gambar 2. menunjukkan bahwa pemberian SOC memberikan pengaruh terhadap kandungan ADF silase batang kepok. Semakin besar konsentrasi penambahan SOC,

maka semakin menurunkan kandungan ADF silase batang pisang kepek. Pada setiap kenaikan konsentrasi sebesar 0,1% menyebabkan penurunan ADF sebesar 1,07%. Hal ini karena peran mikroorganisme yang terkandung dalam SOC pada proses fermentasi yang bekerja merombak dan memecah komponen ADF. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Widayati dan Widalestari (1996), bahwa proses fermentasi oleh mikroba dapat memecah komponen yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana agar mudah dicerna oleh ternak serta dapat memecah selulosa dan hemiselulosa menjadi gula sederhana dan turunannya yang mudah dicerna. Mikroba yang dihasilkan pada proses fermentasi membantu perombakan ikatan lignoselulosa sehingga selulosa dan lignin dapat terlepas dari ikatan tersebut oleh enzim lignase.



Gambar 2. Grafik rata-rata kandungan ADF silase batang pisang kepek dengan penambahan SOC.

SOC mengandung mikroorganisme yang berperan dalam proses fermentasi bahan pakan, salah satunya *Bacillus sp.* Menurut Amin dkk. (2015) *Bacillus sp* merupakan kelompok bakteri probiotik penghasil asam laktat dan enzim selulase yang dapat membantu proses penguraian bahan organik (memecah komponen serat). Hal ini juga didukung oleh pendapat Hernandez (1994) dalam Martani dkk. (2003) bahwa bakteri dan aktinomisetes juga mampu mendegradasi lignin, misalnya *aeromonas*, *bacillus*, *flavobacterium*, *pseudomonas* dan *Streptomyces*.

Enzim selulase yang merupakan salah satu komponen pemecah selulosa sebagaimana yang dikemukakan oleh Lynd dkk. (2002) bahwa kesempurnaan pemecahan selulosa pada saluran pencernaan ternak tergantung pada ketersediaan enzim pemecah selulosa yaitu selulase. Ternak ruminansia dengan bantuan enzim yang dihasilkan mikroba rumen dapat memanfaatkan selulosa sebagai sumber energi. Pencernaan selulosa dalam sel merupakan proses yang kompleks yang meliputi penempelan sel mikroba pada selulosa, hidrolisis selulosa dan fermentasi yang menghasilkan asam lemak terbang.

Proses fermentasi merupakan alternatif perbaikan kandungan serat batang pisang, dengan cara merenggangkan ikatan lignin yang terdapat pada selulosa dan hemiselulosa oleh bakteri penghasil asam laktat (Santi dkk., 2012). Lignin merupakan senyawa polimer aromatik yang sulit didegradasi (Natasha, 2012). degradasi lignin dapat membuka akses bagi enzim

yang dihasilkan oleh bakteri dan kapang untuk perombakan selulosa dan hemiselulosa (Nelson dan Suparjo, 2011).

Diduga bahwa bakteri yang terkandung dalam SOC mampu bekerja maksimal dan mampu memecah komponen-komponen ADF sehingga menurunkan nilai kandungan ADF pada silase batang pisang kepok dalam penelitian ini. Proses fermentasi yang menghasilkan derajat keasaman yang rendah dihasilkan oleh bakteri asam laktat yang memanfaatkan kerja enzim yang dapat memecah ikatan lignoselulosa, sehingga dengan lepasnya ikatan ligoselulosa menjadi lignin dan selulosa akan mempermudah pendegradasian (diubah menjadi energi). Hal ini didukung dengan pendapat Arief (2001), bahwa setelah mengalami proses ensilase akan terjadi proses perenggangan dan pemecahan ikatan lignoselulosa sehingga selulosa terpisah dari lignin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan SOC mampu menurunkan kandungan NDF dan ADF pada silase batang pisang kepok dan perlakuan terbaik yaitu pada penambahan SOC dengan konsentrasi 0,4% karena mampu menurunkan kandungan terendah NDF (55,13%) dan ADF (35,94%).

Hal ini didukung pendapat Riswandi dkk. (2016) bahwa tingkat pencernaan NDF sebesar 51,66% -64,92% dan ADF sebesar 47,52% - 61,94% sudah memenuhi kebutuhan nutrisi pada sapi potong. Kisaran normal pencernaan untuk hidup ternak ruminansia membutuhkan bahan hijauan pakan dengan nilai pencernaan minimal 50-55% (Thalib dkk. (2000) dalam Riswandi dkk., 2016).

PENUTUP

Kesimpulan

Penambahan SOC 0,2 - 0,4% berpengaruh nyata terhadap *Neutral Detergent Fiber* (NDF) dan *Acid Detergent Fiber* (ADF) silase batang pisang kepok dan dapat menurunkan kadar *Neutral Detergent Fiber* (NDF) dan *Acid Detergent Fiber* (ADF) pada silase batang pisang kepok.

Saran

1. Sebaiknya gunakan penambahan SOC dengan konsentrasi 0,2 – 0,4% pada fermentasi batang pisang kepok, agar diperoleh kandungan ADF yang rendah.
2. Adanya penelitian lanjutan dalam pembuatan silase batang pisang kepok dengan konsentrasi SOC lebih dari 0,4%, sehingga nantinya silase tersebut dapat diaplikasikan pada ternak non ruminansia.

REFERENSI

- Amin, M., Hasan, S. D., Yanuarinto. O., Iqbal. M. (2015). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Jerami Padi Amoniasi yang Ditambah Probiotik *Bacillus Sp.* *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia.* 1 (1) : 8 – 13; ISSN : 2460-6669
- Arief, R. (2001). Pengaruh Penggunaan Jerami Pada Amoniasi Terhadap Daya Cerna NDF, ADF Dan ADS Dalam Ransum Domba Lokal. *Jurnal Agroland.* 8 (2) : 208-215.
- Anam N. K, R. I. Pijaningsih dan B. W. H. E. Prasetiyono. (2012). Kadar NDF dan ADF pada Jerami Padi dan Jerami Jagung yang difermentasi Isi Rumen Kerbau. Fakultas

- Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. *Jurnal Animal Agriculture*. 1 No. 2 hal. 353.
- Crampton, E. W., and Haris, L. E. (1969). *Applied Animal Nutrition*. Ed. 1 st The Engsminger Publishing Company, California, USA.
- Hasrida. (2011). *Pengaruh Dosis Urea dalam Amoniasi Batang Pisang Terhadap Degradasi Bahan Kering, Bahan Organik, dan Protein Kasar Secara In-Vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Imsya, A. dan Rizki Palupi. (2008). Perubahan Kandungan Lignin, Neutral Detergent Fiber (NDF) dan Acid Detergent Fiber (ADF) Pelepah Sawit Melalui Proses Biodegumming sebagai Sumber Bahan Pakan Serat Ternak Ruminansia. *JITV*. 14(4): 284-287.
- Laelasari & Purwadaria, T. (2004). Pengkajian nilai gizi hasil fermentasi mutan aspergillus niger pada subtract bungkil kelapa dan bungkil inti sawit. *Biodiversitas*, 5(2):48-51.
- Lynd L.R., P.J. Weimer, W.H. Van Zyl W.H. Van Zyl WH and I.S. Pretorius. (2002). Microbial Cellulose Utilization. Fundamentals and Biotechnology. *Microbial. Mol. Biol. Rev.* 66 (3) : 506 – 577.
- Martani, E., Nur Haedar dan Sebastian Margino, (2003). Dekolorisasi Lindi Hitam Dan degradasi lignin oleh Bakteri *Micrococcus* sp. SPH-9 Serta *Bacillus* sp. SPH-10. *Jurnal Biologi*. 3(2): 45-50.
- Mucra, D.A. (2007). *Pengaruh Fermentasi Serat Buah Kelapa Sawit Terhadap Komposisi Kimia Dan Kecernaan Nutrien Secara In Vitro*. Tesis. Pascasarjana Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Munadjim. (1983). *Teknologi Pengolahan Pisang*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Natasha, N. C. (2012). *Variasi Komposisi Dan Sumber Nutrisi Bagi Miselium Pada Proses Pelapukan Pelepah Kelapa Sawit Untuk Mendegradasi Lignin Dengan Pleurotus Ostreatus*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Depok.
- Nelson dan Suparjo. (2011). Penentuan Lama Fermentasi Kulit Buah Kakao Dengan *Phanerochaete Chrysosporium*: Evaluasi kualitas nutrisi secara kimiawi. *Agriak*. 1(1):1-10.
- Perez,J., J. Munoz-Dorado., T. de la Rubia and J. Martinez. (2002). Biodegradation And Biological Treatments Of Cellulose, Hemicelluloses And Lignin: An Overview. *Int. Microbiol.* 5:53-63.
- Pratama, J. (2014). *Kandungan ADF, NDF Dan Hemiselulosa Pucuk Tebu (Saccharumofficinarum L) Yang Difermentasi Dengan Kalsium Karbonat, Urea Dan Molases*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Purwadaria, T. (1998). Strategi peningkatan kualitas pakan ternak monogastrik dalam inovasi teknologi pertanian: Seperempat abad penelitian dan pengembangan pertanian, Volume 2. Departemen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. (2016). Outlook Komoditas Pisang. Pusat Data dan Sistem Pertanian. Jakarta. Diakses Desember 2016.
- PT. Hidup Cerah Sejahtera (HCS). 2009. Komposisi Nutrisi Senyawa Organik Cair (SOC)^R. Produsen Suplemen Organik Cair. Jawa Timur.
- Riswandi, Langgeng Priyanto, Afnur Imsya dan Patricia N.S, (2016). Nilai Kecernaan Neutral Detergent Fiber (NDF), Acid Detergent Fiber (ADF) dan Hemiselulosa pada Ransum

- Sapi Potong dengan Kandungan Legum yang Berbeda Secara In-Vitro. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2016, Palembang 20-21 Oktober 2016.
- Santi, R. K., D. Fatmasari, S. D. Widyawati, dan W. P. S. Suprayogi . (2012). Kualitas dan Nilai Kecernaan In Vitro Silase Batang Pisang (*Musa paradisiaca*) dengan Penambahan Beberapa Akselerator. *Tropical Animal Husbandry*. 1 (1):15-23.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. (1993). *Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan. Biometrik*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sudirman, Suhubdy, Sofyan Damrah Hasan, Syamsul Hidayat Dilaga dan I Wayan Karda, (2015). Kandungan Neutral Detergent Fibre (NDF) dan Acid Detergent Fibre (ADF) Bahan Pakan Lokal Ternak Sapi yang Dipelihara pada Kandang Kelompok. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 1 (1): 66-70;.
- Utama, C. S. dan A. Mulyanto. (2009). Potensi limbah pasar sayur menjadi starter fermentasi. *Jurnal Kesehatan*. 2(1): 6-13.
- Van Soest, P.J and R.H. Wine. (1967). Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. IV. Determination of plant cell wall constitu-ents. *J. Assoc. Off. Agric. Chem.* 50: 50-55.
- _____, (1982). *Nutritional Ecology of the Ruminant*. Commstock. Publishing Associates. A devision of Cornell University Press. Ithaca and London.
- Wina, E. (2001). Tanaman Pisang sebagai Makanan Ternak Ruminansia. *Jurnal Wartazoa*.11(1):20-27.
- _____, dan T. Toharmat, dan W. Astuti. (2010). Peningkatan Nilai Kecernaan Kulit Kayu Acacia Mangium yang Diberi Perlakuan Alkali. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 6 (3): 202-209.

ISBN 978-602-53367-0-6

