

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI AEROFOOD ACS SURABAYA**

**PENGENDALIAN HAMA (*PEST AND CONTROL*) YANG  
DITERAPKAN DI AEROFOOD ACS SURABAYA**



**Oleh :**

**RIZKA HARNINDA**

**NIM. 101611133194**

**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI AEROFOOD ACS SURABAYA**

Disusun Oleh:

**RIZKA HARNINDA**

**NIM. 101611133194**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

Tanggal .....

M. Farid Dimjati Lusno dr., M.KL.

NIP. 197204242008121002

Pembimbing Instansi,

Tanggal .....

Soedarwanto, S.E

NIP. 0295030171

Mengetahui

Tanggal .....

Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan

Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.

NIP. 196603311991032002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan laporan magang dengan judul “ Pengendalian Hama (Pest and Control) yang Diterapkan di Aerofood ACS Surabaya. Laporan ini menjelaskan tentang gambaran penerapan terkait dengan pengendalian hama yang dilakukan di Aerofood ACS Surabaya.

Laporan magang ini dapat terselesaikan karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga,
2. Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes., selaku Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga,
3. M. Farid Dimjati Lusno dr., M.KL., selaku Pembimbing Magang Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga,
4. Soedarwanto, S.E., selaku Pembimbing magang di Aerofood ACS Surabaya.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat , hidayah, dan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan magang ini. Semoga bermanfaat baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang terkait.

Surabaya, 7 Februari 2020

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.2.1 Tujuan Umum .....	2
1.2.2 Tujuan Khusus .....	2
1.3 Manfaat .....	2
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Industri Jasa Boga .....	4
2.2 Jasa Katering Maskapai Penerbangan .....	5
2.3 Bahaya dalam Makanan .....	5
2.4 Pengendalian Vektor dan Rodent .....	6
2.4.1 Definisi Vektor .....	6
2.4.2 Definisi Rodent .....	7
2.4.3 Macam-macam vektor .....	7
2.4.4 Macam-macam Rodent .....	8
2.4.5 Penyakit yang Ditularkan oleh Vektor dan Rodent .....	9
2.4.6 Cara Transmisi Penyakit melalui Vektor .....	11
2.4.7 Pengendalian Vektor dan Rodent secara Umum .....	12
<b>BAB III. METODE KEGIATAN MAGANG .....</b>	<b>16</b>
3.1 Lokasi Magang .....	16
3.2 Waktu Pelaksanaan Magang .....	16
3.3 Metode Pelaksanaan Magang .....	17

3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Gambaran Umum PT. Aerofood ACS Surabaya.....	19
4.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan .....	19
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	20
4.1.3 Struktur Organisasi .....	21
4.2 Gambaran Umum Departemen Housekeeping.....	25
4.3 Pengendalian Hama (Pest and Control) di PT. Aerofood ACS Surabaya.....	25
4.3.1 SOP ( <i>Standard Operating Procedure</i> ) <i>Pest and Rodent Control</i> .....	25
4.3.2 Macam-Macam Pengendalian Hama ( <i>Pest and Control</i> ) di Aerofood ACS Surabaya.....	27
4.3.4 APD yang Digunakan Saat Melakukan Pengendalian .....	32
4.3.5 Monitoring Hama ( <i>Pest and Control</i> ) yang Dilakukan oleh Pihak Rentokil di Aerofood ACS Surabaya.....	32
4.3.6 Pelatihan Pihak Rentokil Indonesia .....	38
BAB V. PENUTUP .....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran .....	40
Daftar Pustaka .....	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Arthropod-borne diseases berdasarkan jenis vektornya .....	9
Tabel 3.1 Rincian Waktu Pelaksanaan Kegiatan Magang .....	16

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Aerofood ACS Surabaya.....	24
Gambar 4.2 Struktur organisasi Departemen <i>Housekeeping</i> .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Magang FKM
- Lampiran 2. Surat Balasan Magang PT Aerofood ACS Surabaya
- Lampiran 3. Foto macam-macam perangkat dan *check list pest control*
- Lampiran 4. Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Makanan bagi manusia dibutuhkan untuk dapat memperhatikan kehidupan, sebagai pertumbuhan, perkembangan dan memberikan sumber energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tetapi makanan yang dikonsumsi hendaknya memenuhi kriteria bahwa makanan tersebut layak untuk dimakan dan tidak menimbulkan penyakit. Makanan yang aman berarti makanan yang telah ditangani dengan baik, termasuk bahan baku yang digunakan serta disiapkan dengan peralatan yang bersih (Schmidt dan Rodrick, 2003). Menurut PP RI No 28 tahun 2004 keamanan pangan yang dilakukan mulai dari proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, serta pendistribusian pangan.

Jasa boga yang melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan mempekerjakan tenaga kerja termasuk industri jasa boga golongan C dimana tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096 Tahun 2011, tentang hygiene sanitasi jasaboga. Golongan C yakni golongan tertinggi dalam penggolongan perusahaan jasaboga, yang berarti bahwa *International Flight Catering Association* juga menyatakan bahwa jika didasarkan pada kemungkinan kontaminasi makanan, agar servis penerbangan dapat berlangsung secara aman dan nyaman. Standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan ditetapkan pada media lingkungan yang meliputi : air, udara, tanah, pangan, sarana dan bangunan, vektor dan binatang pembawa penyakit. Media lingkungan tersebut dapat menjadi pembawa atau penyebab terjadinya suatu penyakit.

Aerofood ACS Surabaya merupakan salah satu industri jasaboga penyedia layanan pangan (catering) yang berskala internasional. Aerofood ACS Surabaya juga telah tersertifikasi ISO 9001. Dalam pengendalian hama (

pest and control) Aerofood ACS Surabaya menggunakan pelayanan vendor dari PT. Rentokil Indonesia yang dimana telah tersertifikasi ISO 9001 : 2008. Vendor yang melakukan pengendalian hama (pest and control) harus sudah mendapatkan sertifikat oleh Dinas Kesehatan. Sertifikat yang diperoleh oleh Dinas Kesehatan didapatkan dari hasil pelatihan selama 1 minggu. Dalam laporan ini saya akan menuliskan seperti apa pengendalian hama (pest and control) yang diterapkan di Aerofood ACS Surabaya meliputi dari SOP, macam-macam pengendalian yang dilakukan, tempat dilakukan pengendalian, APD yang digunakan saat pengendalian hama ( pest and control) , dan lain sebagainya.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan pelaksanaan magang ini adalah untuk mempelajari pengendalian hama (pest and control) di Aerofood ACS Surabaya.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mempelajari gambaran umum Aerofood ACS Surabaya
2. Mempelajari pengendalian hama (pest and control) yang diterapkan di Aerofood ACS Surabaya meliputi dari SOP, macam-macam pengendalian yang dilakukan, tempat dilakukan pengendalian, APD yang digunakan saat pengendalian vektor dan rodent , dan lain sebagainya.

## **1.3 Manfaat**

1. Bagi peserta magang
  - a. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru di lingkungan kerja.
  - b. Mempraktikkan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan keadaan di lapangan.
  - c. Mendapatkan gambaran tentang kondisi dunia kerja, khususnya di Aerofood ACS Surabaya.

- d. Meningkatkan kemampuan berpikir secara kritis dan analisis penyelesaian suatu masalah dengan bekal teori yang sudah didapatkan selama perkuliahan.
  - e. Menambah dan meningkatkan keterampilan serta keahlian dibidang praktik.
2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
- a. Menambah referensi gambaran kegiatan di industri khususnya bidang kesehatan lingkungan, dan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan sehingga dapat menjadikan Universitas Airlangga sebagai perguruan tinggi yang unggul dalam praktik di dunia kerja.
  - b. Terjalannya hubungan kerjasama antara FKM Universitas Airlangga dengan Aerofood ACS Surabaya
  - c. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa lulusan Universitas Airlangga sehingga siap dalam menghadapi dunia kerja.
3. Bagi Aerofood ACS Surabaya
- a. Turut berperan serta dalam proses pendidikan tinggi untuk mencetak sumber daya manusia yang siap menghadapi dunia kerja.
  - b. Aerofood ACS Surabaya memperoleh masukan guna meningkatkan kualitas perusahaan khususnya di bidang kesehatan lingkungan.
  - c. Memperoleh gambaran kemampuan dan keterampilan mahasiswa sehingga dapat dijadikan sebagai rekomendasi rekrutmen sumber daya manusia

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Industri Jasa Boga**

Usaha catering adalah salah satu bentuk dari industri pengolahan makanan, industri ini juga biasa dikenal dengan industri jasaboga. Istilah Jasaboga dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 didefinisikan sebagai usaha pengelolaan makanan yang disajikan di luar tempat usaha atas dasar pesanan yang dilakukan oleh perseorangan atau badan usaha, dalam peraturan tersebut juga dikelompokkan jenis – jenis industri jasa boga yang terdapat di Indonesia dibagi menjadi 5 kelompok besar berdasarkan cakupan pelayanannya, antara lain sebagai berikut:

a. Industri jasa boga golongan A1

Jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, dengan pengolahan makanan yang menggunakan dapur rumah tangga dan dikelola oleh keluarga.

b. Industri jasa boga golongan A2

Jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, dengan pengolahan yang menggunakan dapur rumah tangga dan memperkerjakan tenaga kerja.

c. Industri jasa boga golongan A3

Jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan tenaga kerja.

d. Industri jasa boga golongan B

Jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat khusus untuk asrama 4system haji, asrama transito, pengeboran lepas pantai, perusahaan serta angkutan umum dalam negeri dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan mempekerjakan tenaga kerja.

e. Industri jasa boga golongan C

Jasa boga yang melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan tenaga kerja.

## 2.2 Jasa katering Maskapai Penerbangan

Katering adalah keseluruhan proses kegiatan memasak, mulai dari persiapan bahan makanan, pengolahan dan penyajian. Seiring meningkatnya jasa transportasi udara, permintaan akan penyedia jasa makanan (jasa boga) bagi maskapai penerbangan juga meningkat. Jasa boga ini lebih dikenal dengan istilah *Inflight Catering* (Novinka, 2005). Industri jasa katering penerbangan bertujuan untuk menyediakan makanan dan minuman bagi penumpang jasa penerbangan. Produk makanan dan minuman yang telah selesai diproduksi kemudian diangkut ke bandara udara untuk kemudian dimasukkan kedalam pesawat terbang. Bidang usaha yang dilakukan oleh *inflight catering* adalah melayani jasa boga dan kebutuhan *inflight service material* untuk penerbangan domestik maupun internasional.

## 2.3 Bahaya dalam Makanan

Suatu makanan yang baik dapat memberi manfaat yang penuh untuk setiap konsumennya. Namun, makanan memiliki potensi untuk dapat terpajan berbagai kondisi dan membentuk karakteristik bahaya yang dapat membahayakan kondisi konsumen. Bahaya – bahaya yang mungkin terdapat dalam makanan antara lain yaitu bahaya biologis, kimia, dan fisika.

### a. Bahaya biologis

Bahaya biologis pada makanan adalah organisme mikrobiologis atau biasa disebut juga sebagai mikroorganisme. Mikroorganisme sendiri dapat ditemukan pada semua material yang tidak di sterilisasi. Mikroorganisme yang sering terdapat dalam makanan antara lain : bakteri, virus, dan jamur (Jones, 2004). Keberadaan mikroorganisme pada makanan menjadi harus menjadi fokus tersendiri dalam pemeliharaan kualitas keamanan makanan, karena sifatnya yang tidak mudah dilihat dengan kasat mata kecuali telah timbul manifestasi fisik. Keberadaan organisme –organisme tersebut seringkali diasosiasikan dengan kontak manusia dan bahan mentah yang

berada di lingkungan produksi makanan. Memang, mikroorganisme – mikroorganisme tersebut secara alami pasti berada di lingkungan namun sebagian besar dapat dengan mudah dimusnahkan atau dinon-aktifkan saat bahan tersebut dimasak, proses penanganan dan penyimpanan yang baik juga dapat mengurangi kontaminasi mikrobiologis.

b. Bahaya fisik

Bahaya fisik pada makanan adalah terdapatnya material asing seperti serpihan kaca, logam, kayu, batu, maupun hama serta bagian – bagian tubuh manusia seperti kuku, dan rambut.

c. Bahaya kimia

Cemaran kimia terhadap makanan yang diproses dapat terjadi di berbagai tahap produksi, bahan kimia tersebut dapat berupa bahan kimia sintetik buatan manusia, maupun kandungan kimia yang secara alami berada dalam makanan. kandungan kimia sintetik yang terdapat dalam makanan biasanya bersumber dari bahan – bahan yang digunakan dalam pembersihan, pestisida, dan logam beracun, dll (Jones, 2004).

## **2.4 Pengendalian Vektor dan Rodent**

### **2.4.1 Definisi Vektor**

Vektor adalah arthropoda yang dapat menimbulkan dan menularkan suatu infectious agent dari sumber infeksi kepada induk semang yang rentan. Bagi dunia kesehatan masyarakat, binatang yang termasuk kelompok vektor yang dapat merugikan kehidupan manusia karena disamping mengganggu secara langsung juga sebagai perantara penularan penyakit (Nurmaini, 2001).

Vektor adalah seekor binatang yang membawa bibit penyakit dari seekor binatang atau seorang manusia kepada binatang lainnya atau manusia lainnya (WHO, 1993). Chandra (2006) menyebutkan bahwa vektor adalah organisme hidup yang dapat menularkan agen penyakit dari suatu hewan ke hewan lain atau dari hewan ke manusia.

### 2.4.2 Definisi Rodent

Rodent adalah hewan pengerat yang memiliki gigi depan yang selalu tumbuh dan biasanya pada manusia bisa menyebabkan penyakit dan dapat digunakan sebagai hewan percobaan. Tikus adalah suatu jenis binatang pengerat yang perkembangbiakannya sangat cepat dan sering merugikan manusia karena dalam kehidupan sehari-harinya tikus sering merusak bahan makanan dan peralatan manusia di rumah, kantor, gudang, dan sebagainya. Tikus juga merusak kabel sehingga dapat menyebabkan terjadinya hubungan pendek yang bisa mengakibatkan terjadinya kebakaran. Selain itu tikus juga dapat menjadi penular penyakit seperti pes, leptospirosis bagi manusia. Oleh karena itu, pengendalian tikus merupakan sesuatu hal yang penting dan perlu dilakukan agar tidak menimbulkan penyakit pada manusia.

### 2.4.3 Macam- macam Vektor

Vektor hanya terdiri atas arthropoda, sedangkan tikus, anjing, dan kucing bertindak sebagai reservoir (Chandra, 2006). Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2011) menyebutkan bahwa tikus bertindak sebagai reservoir untuk penyakit seperti salmonellosis, demam gigitan tikus, trichinosis, dan demam berdarah korea, sedangkan vektornya adalah pinjal, kutu, caplak, dan tungau yang merupakan arthropoda. Sumber lain menyebutkan bahwa tikus hanya sebagai binatang pengganggu (Nurmaini, 2001)

Ada dua jenis vektor yaitu vektor biologis dan vektor mekanis. Vektor disebut vektor biologis jika sebagian siklus hidup parasitnya terjadi dalam tubuh vektor tersebut. Vektor disebut sebagai vektor mekanis jika sebagian siklus hidupnya parasitnya tidak terjadi dalam tubuh vektor tersebut (Natadisastra dan Agoes, 2005). Contohnya lalat sebagai vektor mekanis dalam penularan penyakit diare, trakoma, keracunan makanan, dan tifoid. Sedangkan nyamuk anopheles sebagai vektor biologis dalam penularan penyakit malaria (Chandra, 2006)

#### 2.4.4 Macam-macam Rodent

Hewan pengerat adalah salah satu ordo dari binatang menyusui. Bahasa latinnya rodentia. Ada sekitar 2000 sampai 3000 spesies binatang pengerat yang ditemukan di semua benua kecuali Antartika. Hewan pengerat memiliki gigi depan yang selalu tumbuh dan harus diasah dengan menggerigit sesuatu. Hewan pengerat telah digunakan manusia sebagai hewan percobaan, diambil kulitnya, untuk dimakan, dan juga untuk mendeteksi ranjau.

##### a. Tikus

Tikus merupakan hewan yang memiliki susunan organ yang sama dengan mamalia yang lain sehingga tikus pun bisa terkena virus seperti halnya hewan lain namun yang membuat tikus got bagaikan kebal terhadap penyakit adalah kemampuannya dalam memilih makanan yang dia makan yaitu got sanggup mengetahui kelayakan makanan yang dia makan, dan dia tidak akan memakan makanan yang dapat meracuni dirinya sendiri, hal ini terjadi karena tikus got selalu menghendus sebelum memakan makanannya dan kumis lembut disekitar moncongnyalah yang berperan sebagai sensor makanan. Sensor tersebut mampu mendeteksi zat-zat beracun dan kemudian tikus hanya memakan bagian makanan yang tidak terkandung zat tersebut. Itulah mengapa sampah pemukiman tidak pernah habis dimakan tikus.

##### b. Tupai

Tupai adalah segolongan mamalia kecil yang mirip dan kerap dikelirukan dengan bajing. Secara ilmiah, tupai tisak sama dan jauh kekerabatanya dari keluarga bajing. Tupai adalah pemangsa serangga, dan dahulu dimasukkan ke dalam bangsa insektivora (pemakan serangga) bersama-sama dengan cerurut, sedangkan bajing dan bajing terbang termasuk bangsa rodentia (hewan pengerat) bersama-sama dengan tikus.

##### c. Hamster

Hamster adalah hewan mamalia yang termasuk keluarga hewan pengerat yang mempunyai bermacam spesies dan hampir ada di tiap

negara. Hamster seringkali digunakan sebagai hewan percobaan di laboratorium (karena reproduksi mereka cepat) bersama tikus dan hewan pengerat lainnya. Hamster memiliki bentuk tubuh yang lebih bulat, berbulu ( tikus nyaris tidak berbulu), memiliki aneka warna bulu, serta ekor pendek dan tertutup bulu. Dibandingkan marmut, jelas hamster memiliki ukuran tubuh yang jauh lebih kecil.

d. Landak

Landak adalah jenis hewan pengerat yang tidak bisa bergerak cepat dan memiliki tubuh yang relatif besar. Dilihat dari parasnya landak mirip dengan tikus namun tubuh landak lebih besar dan yang menjadi ciri khas satwa langka ini adalah bagian tubuhnya yang ditumbuhi rambut yang mengeras berupa duri panjang dan runcing, duri-duri pada bagian tubuh landak ini akan mengembang apabila dirinya merasa terancam, secara umum landak memiliki dua macam rambut yaitu rambut yang halus dan rambut yang mengeras seperti duri. Landak merupakan mamalia soliter dan banyak beraktivitas di malam hari (nokturnal). Landak memiliki dua telinga berukuran kecil, ekor pendek, dua pasang kaki yang pendek, landak memiliki empat jari pada setiap kaki depan dan lima jari pada setiap kaki belakang.

#### 2.4.5 Penyakit yang Ditularkan oleh Vektor dan Rodent

##### A. Penyakit yang Ditularkan oleh Vektor

Jenis penyakit yang ditularkan melalui vektor berdasarkan jenis vektornya ditunjukkan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1 . Arthropod-borne diseases berdasarkan jenis vektornya

No.	Vektor	Penyakit
1.	Nyamuk	Malaria, filariasis, demam kuning, demam berdarah dengue, encephalitis
2.	Lalat rumah	Thypus abdominalis, salmonellosis, cholera, dysentry bacillary dan

		amoeba, tuberculosis, penyakit sampar, tularemia, antrax, frambusia, conjunctivitis, demam undulans, trypanosomiasis, spirochaeta
3.	Lalat pasir	Leishmaniasis, demam papataci, bartonellosis, demam phletobomus
4.	Lalat tsetse	Trypanosomiasis, penyakit tidur
5.	Lalat hitam	Oncheocerciasis
6.	Tuma kepala, tuma badan, dan tuma kemaluan	Epidemic typhus, epidemic relapsing fever, demam parit
7.	Pinjal	Penyakit sampar, endemic thypus
8.	Kissing bugs	Penyakit chagas
9.	Sengkenit	Rickettsia, penyakit virus seperti demam berdarah, penyakit bakteri dan spirochaeta
10.	Tungau	Penyakit tsutsugamushi, demam remiten, lymphadenitis, splenomegali
11.	Cyclops	Penyakit akibat parasit diplyllobothrium latum, dracunculusmendingensis, dan gnasthostoma spinigerum

Sumber : Chandra , 2006

### **B. Penyakit yang Ditularkan oleh Rodent**

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), ada beberapa penyakit yang disebabkan oleh tikus, antara lain:

a) Murine Typhus

Penyakit ini disebabkan infeksi virus *R. Typhi* yang ditularkan pada manusia melalui kutu yang berasal dari tikus. Kutu dari tikus yang sudah terinfeksi virus ini bisa ditemukan sepanjang tahun di lingkungan tropis yang lembab seperti Indonesia.

b) Hantavirus Pulmonary Syndrome (HPS)

Penyakit ini merupakan penyakit berbahaya yang disebabkan oleh tikus yang terinfeksi melalui air seni, tinja, atau air liur. Penularannya dapat terjadi saat menghirup udara yang sudah tercemar hantavirus penyebab HOS.

c) Rat- Bite Fever (RBF)

Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *streptobacillus moniliformis* yang ditularkan melalui gigitan atau cakaran tikus. RBF juga bisa menular karena konsumsi makanan yang sudah tercemar kotoran tikus.

d) *Salmonella enterica* serova Typhimurium

Penyakit ini menimbulkan gejala diare, kram perut, muntah-muntah, serta mual dan bisa berlangsung selama 7 hari. Pada anak-anak jika tidak ditangani dengan serius bisa berakibat fatal

e) Leptospirosis

Penyakit ini ditimbulkan bakteri dari genus *leptospira*. Jika dialami manusia banyak gejala yang timbul seperti demam tinggi, pusing, menggigil, kejang otot, muntah, mata merah, sakit pada otot perut, diare, serta ruam kulit. Jika tidak ditangani bisa menyebabkan kerusakan ginjal, meningitis, kegagalan fungsi hati, serta gangguan pernafasan.

#### **2.4.6 Cara Transmisi Penyakit melalui Vektor**

Penularan penyakit pada manusia melalui vektor penyakit berupa serangga dikenal sebagai arthropod-borne diseases atau sering juga disebut sebagai vektor-borne diseases. Ada 3 jenis cara transmisi arthropod-borne diseases, yaitu (Chandra, 2006) :

a) Kontak Lansung

Arthropoda secara langsung memindahkan penyakit dari satu orang ke orang lain melalui kontak langsung. Contohnya adalah scabies.

b) Transmisi secara Mekanik

Arthropoda sebagai vektor mekanik membawa agen penyakit dari manusia berupa tinja, darah, ulkus superfisial, atau eksudat. Kontaminasi bisa hanya pada permukaan tubuh arthropoda tapi juga bisa dicerna dan kemudian dimuntahkan atau dikeluarkan melalui ekskreta. Contohnya adalah *Salmonella typhosa*, *Escherichia coli*, dan *Shigella*.

c) Transmisi secara Biologi

Agen penyakit mengalami perubahan siklus dengan atau tanpa multiplikasi di dalam tubuh arthropoda. Ada 3 cara transmisi biologis yaitu :

1. Propagative, agens penyakit tidak mengalami perubahan siklus, tetapi bermultiplikasi didalam tubuh vektor. Contoh : plague bacilli pada pinjal tikus.
2. Cyclo- propagative, agens penyakit mengalami perubahan siklus dan bermultiplikasi di dalam tubuh arthropoda. Contoh : parasit malaria pada nyamuk anopheles
3. Cyclo-developmental, agens penyakit mengalami perubahan siklus, tetapi tidak bermultiplikasi didalam tubuh arthropoda. Contoh : parasit filarial pada nyamuk culex, dan acing pita pada cyclops.

#### 2.4.7 Pengendalian Vektor dan Rodent secara Umum

Pengendalian vektor dan rodent (binatang pengganggu) adalah upaya untuk mengurangi atau menurunkan populasi vektor atau binatang pengganggu dengan maksud pencegahan atau pemberantasan penyakit yang ditularkan atau gangguan (nuisance) oleh vektor dan binatang pengganggu tersebut.

Menurut *World Health Organization* (WHO), pengendalian vektor penyakit sangat diperlukan bagi beberapa macam penyakit karena berbagai alasan, yaitu :

- a. Penyakit tadi belum ada obatnya ataupun vaksinnnya, seperti hampir semua penyakit yang disebabkan oleh virus.

- b. Bila ada obat ataupun vaksinnnya sudah ada, tetapi kerja obat tadi belum efektif, terutama untuk penyakit parasiter.
- c. Berbagai penyakit di dapat pada banyak hewan selain manusia, sehingga sulit dikendalikan
- d. Sering menimbulkan cacat, seperti filariasis dan malaria.
- e. Penyakit cepat menjalar, karena vektornya dapat bergerak cepat seperti insekta yang bersayap.

Ada beberapa cara pengendalian vektor dan binatang pengganggu diantaranya adala sebagai berikut.

a. Pengendalian kimiawi

Cara ini lebih mengutamakan penggunaan pestisida/ rodentisida untuk peracunan. Penggunaan racun untuk memberantas vektor lebih efektif namun berdampak masalah gangguan kesehatan karena penyebaran racun tersebut menimbulkan keracunan bagi petugas penyemprotan maupun masyarakat dan hewan peliharaan. Sebagai ilustrasi, pada tahun 1960-an yang menjadi titik tolak kegiatan kesehatan secara nasional (juga merupakan tanggal ditetapkannya Hari Kesehatan Nasional)., ditandai dengan dimulainya kegiatan pemberantasan vektor nyamuk menggunakan bahan kimia DDT atau Dieldrin untuk seluruh rumah penduduk perdesaan. Hasilnya sangat baik karena terjadi penurunan densitas nyamuk secara drastis, namun efek sampingnya sungguh luar biasa karena bukan hanya nyamuk saja yang mati melainkan cicak juga ikut mati keracunan ( karena memakan nyamuk yang keracunan), cicak tersebut dimakan kucing dan ayam, kemudian kucing dan ayam tersebut keracunan dan mati, bahkan manusia juga terjadi keracunan karena menghirup atau kontak dengan bahan kimia tersebut melalui makanan tercemar atau makan ayam yang keracunan.

Selain itu penggunaan DDT/ Dieldrin ini menimbulkan efek kekebalan tubuh pada nyamuk sehingga pada penyemprotan selanjutnya tidak banyak artinya selanjutnya bahan kimia tersebut dilarang digunakan. Penggunaan bahan kimia pemberantas serangga tidak lagi digunakan secara massal,

yang masih digunakan secara individual sampai saat ini adalah jenis Propxur., Pyrethrin atau dari ekstrak tumbuhan/ bunga-bunga.

Untuk memberantas nyamuk aedes secara massal dilakukan fogging bahan kimia jenis malathion/ parathion, untuk jentik nyamuk aedes digunakan bahan larvasida jenis abate yang dilarutkan dalam air. Cara kimia untuk membunuh tikus dengan menggunakan bahan racun arsenic dan asam sianida. Arsenik dicampur dalam umpan sedangkan sianida biasa dilakukan pada gudang-gudang besar tanpa mencemari makanan atau minuman, juga dilakukan pada kapal laut yang dikenal dengan istilah fumigasi. Penggunaan kedua jenis racun ini harus sangat berhati-hati dan harus menggunakan masker karena sangat toksik terhadap tubuh manusia khususnya melalui saluran pernapasan.

Penggunaan bahan kimia lainnya yang tidak begitu berbahaya adalah attractant dan repellent. Bahan attractant adalah bahan kimia umpan untuk menarik serangga atau tikus masuk dalam perangkap. Sedangkan repellent adalah bahan/cara untuk mengusir serangga atau tikus tidak untuk membunuh. Contohnya bahan kimia penolak nyamuk yang dioleskan ke tubuh manusia atau alat yang menimbulkan getaran ultrasonic untuk mengusir tikus.

#### b. Pengendalian Fisika-Mekanika

Cara menitikberatkan kepada pemanfaatan iklim/musiman dan menggunakan alat perangkap mekanis antara lain:

- 1) Pemasangan perangkap tikus atau perangkap serangga
- 2) Pemasangan jaring
- 3) Pemanfaatan sinar/ cahaya untuk menarik atau menolak ( to attract to repeal)
- 4) Pemanfaatan kondisi panas dan dingin untuk membunuh vektor dan rodent.
- 5) Pemanfaatan kondisi musim/iklim untuk memberantas jentik nyamuk
- 6) Pemanfaatan suara untuk menarik atau menolak vektor dan rodent.
- 7) Pembunuhan vektor dan rodent menggunakan alat pembunuh.

- 8) Pengasapan menggunakan belerang untuk mengeluarkan tikus dari sarangnya sekaligus peracunan.
- 9) Pembalikan tanah sebelum ditamani
- 10) Pemanfaatan arus listrik dengan umpan atau attractant membunuh vektor dan rodent (perangkap serangga dengan listrik daya penarik menggunakan lampu neon)

c. Pengendalian biologis

Pengendalian secara biologis dilakukan dengan dua cara, yakni :

1) Memelihara musuh alaminya

Musuh alami insekta dapat berupa pemangsanya ataupun mikroba penyebab penyakitnya. Untuk ini perlu diteliti lebih lanjut pemangsa dan penyebab penyakit mana yang paling efektif dan efisien mengurangi populasi insekta. Untuk ini perlu juga dicari bagaimana caranya untuk melakukan pengendalian pertumbuhan pemangsa dan penyebab penyakit ini apabila populasi vektor sudah terkendali jumlahnya.

2) Mengurangi fertilitas insekta

Untuk cara kedua ini pernah dilakukan dengan meradiasi insekta jantan sehingga steril dan menyebarkanannya diantara insekta betina. Dengan demikian telur yang dibuahi tidak dapat menetas. Cara kedua ini masih dianggap terlalu mahal dan efisiennya masih perlu dikaji.

### BAB III

#### METODE KEGIATAN MAGANG

#### 3.1 Lokasi Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilaksanakan di Aerofood ACS Building, Juanda International Airport, JL. Insinyur Haji Juanda, Surabaya, Jawa Timur, 61253, 336/SBS no. telepon : 0318670765, no. faksimil : 02183705012, e-mail : info@aerofood.co.id

#### 3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Waktu Pelaksanaan magang ini dilakukan pada tanggal 6 Januari 2020 sampai dengan 7 Februari 2020. Adapun rincian kegiatan magang adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Rincian Waktu Pelaksanaan Kegiatan Magang

No	Kegiatan	Tahun 2020					
		Januari				Februari	
		I	II	III	IV	I	II
1.	Pengenalan perusahaan dan adaptasi lingkungan perusahaan						
2.	Mempelajari struktur organisasi dan rencana kegiatan di perusahaan						
3.	a. Mempelajari dokumen HACCP, GMP, SSOP dan ISO 22000 b. Mempelajari penerapan <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP) pada produk yang dihasilkan Aerofood ACS Surabaya. c. Mempelajari penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) pada produk makanan Aerofood ACS Surabaya.						

	<p>d. Mempelajari mengenai prosedur pengemasan pada produk yang dihasilkan Aerofood ACS Surabaya.</p> <p>e. Mempelajari sistem pengolahan limbah yang ada di Aerofood ACS Surabaya.</p> <p>f. Mempelajari higiene dan sanitasi di Aerofood ACS Surabaya.</p> <p>g. Mempelajari <i>Quality Control</i> pada produk yang dihasilkan Aerofood ACS Surabaya</p> <p>h. Mempelajari proses distribusi makanan dari Gudang penyimpanan hingga ke tangan konsumen.</p>						
4.	Supervisi						
5.	Penyusunan laporan magang						
6.	Persiapan seminar						
7.	Seminar Laporan Magang						

### 3.3 Metode Pelaksanaan Magang

1. Melakukan pengenalan perusahaan dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerja serta pengenalan terkait aspek kesehatan lingkungan yang terdapat di Aerofood ACS Surabaya.
2. Mempelajari data dan dokumen yang terkait dengan kesehatan lingkungan yang terdapat di Aerofood ACS Surabaya.

3. Mempelajari tentang gambaran umum pelaksanaan kesehatan lingkungan di perusahaan, khususnya gambaran mengenai pengendalian vektor dan rodent yang dilakukan di Aerofood ACS Surabaya.
4. Mempelajari penerapan pengendalian vektor dan rodent yang dilakukan dengan menyesuaikan antara teori dengan fakta yang didapatkan di lapangan.
5. Melakukan konsultasi kepada pembimbing lapangan dan mengerjakan penulisan laporan magang serta pelaporan hasil kegiatan magang yang telah dilaksanakan.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan lembar wawancara untuk mendapatkan data primer dan mempelajari arsip tentang pengendalian vektor dan rodent untuk mendapatkan data sekunder.

#### **1. Data Primer**

Data primer diperoleh dari wawancara kepada vendor yang bertanggung jawab terhadap penerapan pengendalian vektor dan rodent dan observasi langsung terhadap macam-macam pengendalian yang dilakukan di Aerofood ACS Surabaya .

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari mengumpulkan data dengan cara menelaah dokumen yang meliputi dokumen rancangan SOP, PRP, dan catatan lainnya di Aerofood ACS Surabaya.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Aerofood Indonesia

##### 4.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan

Pada mulanya Aerofood ACS merupakan unit Garuda yang bergerak dalam pelayanan jasa boga penerbangan Garuda dan pertama kali dimulai di Bandar Udara Kemayoran Jakarta dengan nama *Garuda Airline Flight Kitchen* atau Dapur Penerbangan Garuda pada tahun 1970. Pada tahun 1974, dengan dibukanya Bandar Udara Halim Perdanakusuma, dibentuk usaha gabungan (*joint venture*) antara Garuda dengan *Dairy Farm* yang diberi nama *Aero Garuda Dairy Farm Catering Service*. Semakin berkembangnya industry penerbangan serta dengan dibukanya Jakarta *International Airport* Cengkareng, usaha catering inipun terus berkembang dan pindah di area Bandara Soekarno Hatta Cengkareng, sehingga pada akhirnya dikenal dengan nama *branding Aerowisata Catering Service* (ACS) dengan nama badan usaha PT. Angkasa Citra Sarana Catering Service. Pada tahun 2009 perusahaan memandang perlu adanya image baru kepada para pelanggan sehingga diputuskan untuk *new branding* yaitu Aerofood ACS. Pada tahun 2010, sebagai cara untuk menjamin layanan terbaik kepada pelanggan, induk perusahaan Aerowisata meluncurkan logo baru yang terintegrasi ke semua unit usahanya. Pada saat itu, untuk memperkuat gambar, ACS sekarang dikenal sebagai Aerofood ACS, lalu pada tanggal 22 September 2011, badan usaha PT. Angkasa Citra Sarana *Catering Service* berubah menjadi PT. Aerofood Indonesia (ACS, 2016).

Aerofood ACS berkembang selama bertahun-tahun dengan memperluas layanan ke berbagai layanan seperti melayani catering minyak Industri, gas dan perusahaan pertambangan, rumah sakit dan catering kota. Pada tahun 2008 makanan dan minuman ritel didirikan dalam bentuk kafe dan restoran. Seiring dengan perkembangan Garuda Indonesia (GA), pada tahun 2009 Aerofood ACS membentuk divisi baru yang disebut *GA Support Division* dan menerapkan konsep *In-flight Service Total Solution* (ISTS) yang mana dengan adanya

lingkup tersebut, Aerofood ACS juga membawa andil untuk mengantarkan makanan hingga ke *cabin* pesawat, sehingga Aerofood ACS dapat mengontrol penanganan makanan yang tepat dan sesuai dengan peraturan kesehatan dan keselamatan (ACS, 2016).

Aerofood ACS kini melayani lebih dari 40 maskapai penerbangan domestik dan internasional termasuk Garuda Indonesia, Qantas, Cthay Pacific, Singapore *Airline* (SQ), Air China Japan (JAL), Emirates, Saudi Arabia, dan lain-lain. Selain itu Aerofood ACS juga melayani meals untuk pesawat charter, VVIP termasuk Presiden RI dan Wapres RI dan penerbangan khusus seperti Haji. Untuk mendukung semua keperluan operasionalnya, Aerofood ACS memiliki cabang di Jakarta, Denpasar, Surabaya, Bandung, Medan, Pekanbaru, Balikpapan, Jogja, Batam, Makassar, dan Solo (ACS, 2016).

Aerofood ACS Industrial merupakan bagian unit dari Aerofood ACS yang berdiri pada tahun 2002. Pada awalnya Aerofood ACS Industrial hanya melayani pelanggan rumah sakit dan perusahaan industri manufaktur, namun dengan seiring perkembangan usaha, unit bisnis Aerofood ACS Industrial mulai berkembang dan merambah industri mining. Beberapa customer yang telah mempercayakan pengelolaan kateringnya kepada Aerofood ACS Industrial Surabaya diantaranya Griya Rawat Inap Utama (GRIU) Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya, RS Dr. Soebandi Jember, Garuda Maintenance Facility, PT. PGN SAKA (HESS Company Ltd), PT. Bayer, PT. Nestle, dan lainnya ACS, 2016). Sebagai bukti penjaminan mutu, Aerofood ACS Surabaya telah memegang sertifikat ISO 9001:2008 (*Quality Management System*) yang diperoleh sejak tahun 1997, dan sertifikat ISO 22000:2005 (*Food Safety Management System*) sejak tahun 2008 dan sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI) (ACS, 2016).

#### **4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan**

Manajemen Aerofood Indonesia berkomitmen terhadap pengembangan & implementasi Sistem Manajemen Mutu dan Keamanan

Pangan serta perbaikan dan peningkatan efektifitasnya secara berkelanjutan dengan menerapkan,

1. VISI: “*To be the leading premium quality food and services provider in ASEAN*” atau menjadi penyedia terdepan untuk makanan dan pelayanan berkualitas premium di ASEAN

2. MISI:

1) Memberikan pelayanan operasional secara sempurna (*Operation excellence*) untuk Garuda Indonesia dan pelanggan terhormat lainnya. (*Operation excellence for Garuda Indonesia and other esteemed customers*)

2) Pendekatan kepada pelanggan untuk membangun hubungan kemitraan jangka panjang. (*Customer intimacy for long term relationship*)

3) Memaksimalkan nilai perusahaan bagi para pemegang saham dengan mengimplementasikan budaya perusahaan I-FRESH (*Maximize company's value for stakeholder through the mplementation of I-FRESH*)

I : *Integrity*

F : *Fast*

R : *Reliable*

E : *Effective & Efficient*

S : *Service Excellence*

H : *Hygiene*

#### 4.1.3 Struktur Organisasi

Aerofood ACS Surabaya dipimpin oleh seorang *General Manager* . Departemen yang ada di Aerofood ACS Surabaya masing-masing dipimpin oleh seorang *manager* dan *executive chef* khusus untuk departemen produksi. Departemen tersebut antara lain:

1. *Quality Health Safety Environment (QHSE)*

Departemen ini dulunya adalah *Hygiene and Quality Assurance (HQA)* kemudian berubah nama menjadi QHSE. Departemen QHSE dipimpin oleh manager yang membawahi

laboran , *Quality Control, Quality Assurance* dan *Safety Officer*. Ruang QHSE terdiri dari *main office* dan laboratorium.

2. *Production atau Kitchen*

Departemen ini dipimpin oleh *executive chef*. Ruang yang berada di departemen ini adalah *kitchen office, cold kitchen, butcher, vegetable and fruit, hot kitchen, hot dishing, frozen, pastry and bakery*, serta MTSU (*Meal Tray Set Up*).

3. *Industrial Catering*

Departemen ini terdiri dari *site coordinator, head marketing, head procurement and administration*.

4. *Engineering*

Departemen ini terdiri dari *head otomotive, head building dan head pruduction support*.

5. *Operation*

Departemen ini terdiri dari *Assistant operation manager, Head equipment set up, Head standard uplift set up, Head transport, Head GA handling, Head foreign handling*.

6. *Accounting and Finance*

Departemen ini terdiri dari *Assistant accounting and finance manager, Head account and property control, Head cost control, Head account payable, Head sales control, Head account receivable control, Head tax control, Head cash control, Head information technology*

7. *House Keeping*

Departemen ini terdiri dari *dish washing dan cleaning*

8. *Human Capital Department*

Departemen ini terdiri dari *trainning development, employee administration, payroll, dan general affairs*

9. *Procurement*

Departemen ini terdiri dari bagian pengadaan dan pembelian.

10. *Security*

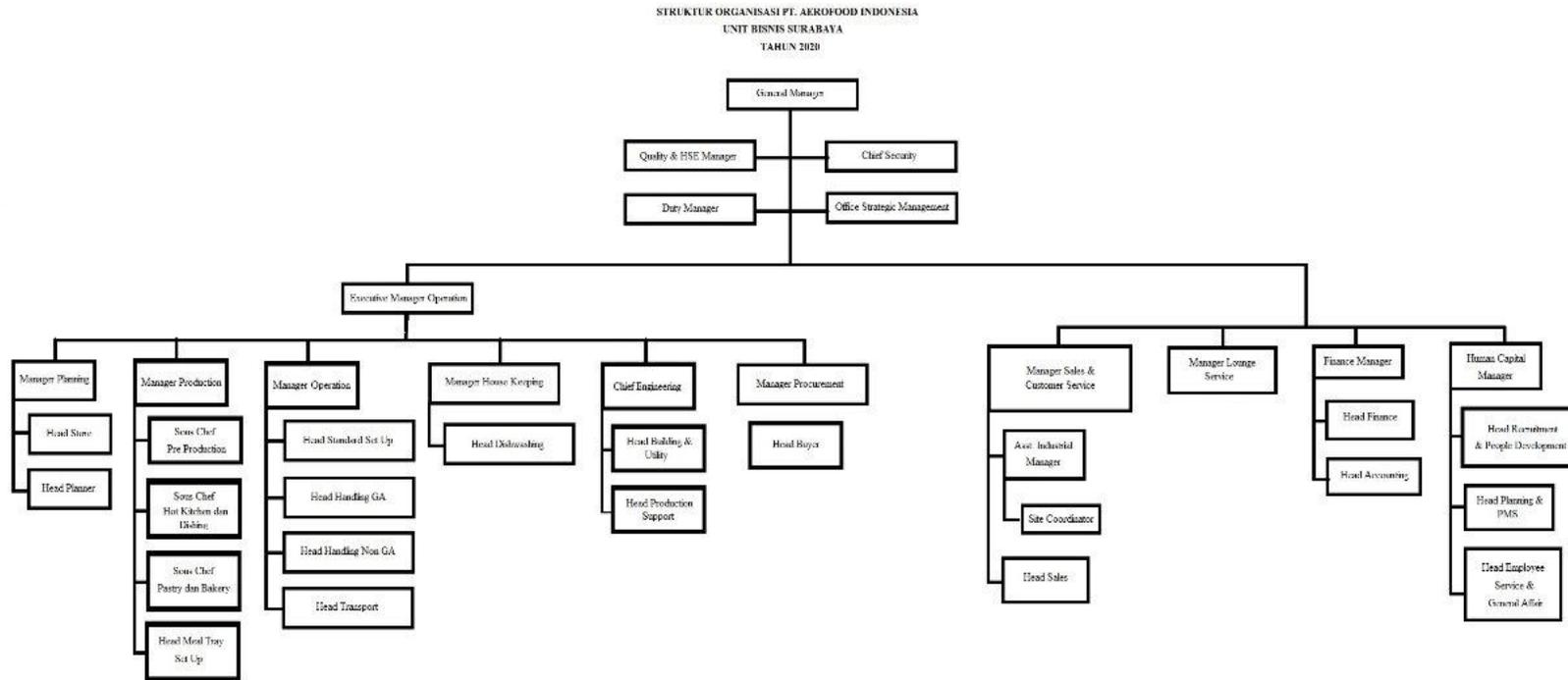
Departemen ini dipimpin *head security*

11. *Customer Service*

Departemen ini terdiri dari terdiri dari bagian *customer relation officer, sales and auxalary*.

12. *Store*

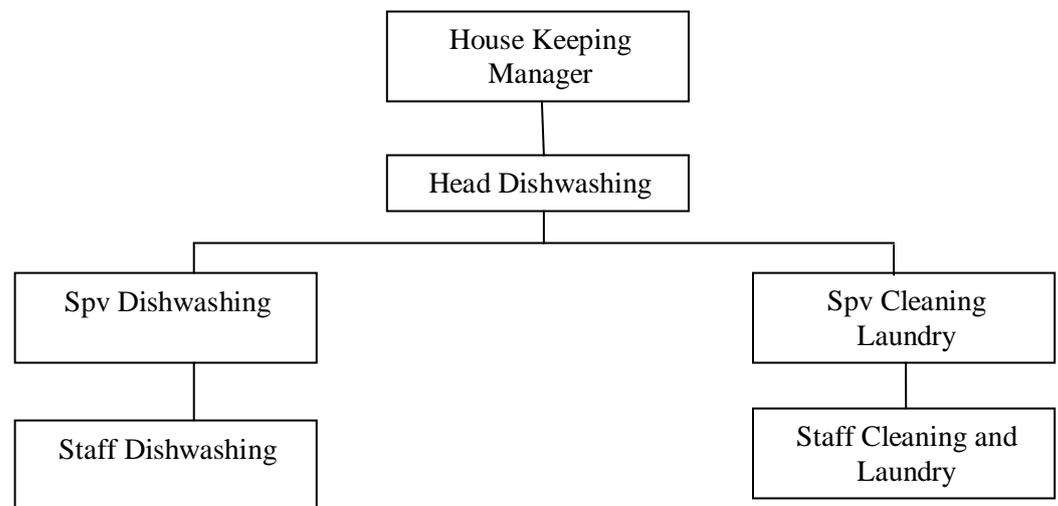
Departemen ini dipimpin oleh seorang *manager*. *Head airline store* membawahi *supervisor distribution*. *Head shipment and custom clearance* membawahi *supervisor GA store dan foreign airlines store*. *Head material and supplies* membawahi *supervisor cold storage dan dry storage*. Ruangan yang ada di store yang terdiri dari ruang *airlines store dan general store* serta dilengkapi *Freezer dan Chiller*.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Aerofood ACS Surabaya

## 4.2 Gambaran Umum Departemen Housekeeping

Departemen Housekeeping berada di lantai 1. Departemen ini dipimpin oleh *Housekeeping Manajer*. Sumber daya di departemen Housekeeping berjumlah 27 orang. Sumber daya di Housekeeping terbagi dalam 3 shift yaitu shift I (06.00-14.00), shift II (14.00-22.00), dan shift III (22.00-06.00). Untuk shift III (22.00-06.00) hanya dikerjakan oleh 1 orang saja yang bertugas untuk mengontrol dan mengawasi area produksi. Berikut struktur organisasi di Departemen Housekeeping :



Gambar 4.2 Stuktur Organisasi Departemen Housekeeping

## 4.3 Pengendalian Hama ( *Pest and Control*) di Aerofood ACS Surabaya

Pengendalian hama (*pest and control*) yang diterapkan di Aerofood ACS Surabaya dilakukan oleh pihak vendor yaitu menggunakan jasa Rentokil Indonesia. Pihak Rentokil Indonesia akan bekerjasama dengan pihak *Housekeeping* untuk tercapainya kegiatan sesuai SOP terkait dengan *pest and control* dengan baik.

### 4.3.1 SOP ( *Standard Operating Procedure*) *Pest and Rodent Control*

SOP ( *Standard Operating Procedure*) merupakan dokumen yang berisi tentang prosedur kerja secara sistematis yang harus dilakukan dalam menyelesaikan pekerjaan. SOP berguna agar tidak ada yang bekerja di luar

sistem. Aerofood ACS Surabaya sendiri memiliki SOP terkait dengan *pest and rodent control* agar pekerjaan yang dilakukan oleh pihak vendor sesuai dengan SOP yang telah dibuat. Tujuan dari pengendalian hama (*pest and control*) yaitu untuk membasmi hama atau vektor *pest* di lingkungan Aerofood ACS Surabaya. Pengendalian hama meliputi pembasmian lalat, kecoa, nyamuk, semut, tikus, serangga terbang, kutu gandum, cicak, dan hama lainnya yang mengganggu aktifitas kegiatan penyediaan makanan baik di dalam gedung maupun di luar gedung serta pada alat angkut dan peralatan-peralatan yang didua sebagai tempat persembunyian dari hama tersebut. Pengendalian hama (*pest and control*) ini memiliki referensi berupa Surat izin operasi pest control di wilayah bandara, Anggota Ikatan Perusahaan Pengendalian Hama Indonesia (IPPHAMI), Izin kegiatan *pest control* di bidang fumigasi dan Departemen Kesehatan, dan Izin kegiatan *pest control* terbatas dari Departemen Kesehatan.

Pengendalian hama (*pest and control*) dilakukan oleh pihak vendor yaitu menggunakan jasa Rentokil Indonesia. Pihak Rentokil Indonesia akan bekerja sama dengan pihak *Housekeeping* dalam melaksanakan tugasnya agar tercapainya kegiatan sesuai dengan SOP yang ada. Pihak *housekeeping* pun nantinya bertanggung jawab atas evaluasi kinerja dari pihak kontraktor *pest control* pada tiap tahunnya. Dalam pelaksanaan kegiatan pengendalian hama yang dilakukan kontraktor nantinya akan dilaporkan oleh pihak *housekeeping*. Dalam pengendalian hama (*pest and control*) di Aerofood ACS Surabaya areanya dibagi menjadi tiga yaitu area luar gedung, area luar keliling gedung, dan area dalam gedung. Kegiatan pembasmian pengendalian hama (*pest and control*) meliputi spraying yang dilakukan setiap hari sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh pihak *pest control* yang telah disetujui oleh *housekeeping*. Kemudian ada *rodent control* yang merupakan kegiatan kontrol terhadap tikus pada tempat-tempat yang berpotensi keluar masuknya dan tempat persembunyian tikus meliputi tempat area penyimpanan makanan, area penyimpanan equipment, area luar

serta area keliling gedung. Adapun ketentuan terkait perangkat yang digunakan untuk *rodent control* seperti :

1. Di dalam gedung, rodent control dilakukan dengan memakai perangkat tikus ( tidak diizinkan memakai racun) sedangkan di luar gedung atau keliling gedung bisa dengan racun.
2. Seluruh perangkat dilakukan pengontrolan setiap hari dan jika didapatkan tikus maka segera diganti perangkat tersebut dengan yang baru.

Lalu kegiatan pengendalian hama untuk pelaksanaan pembasmian lainnya yaitu fogging. Fogging dilakukan di area luar Aerofood ACS Surabaya maupun keliling gedung yang dilakukan setiap dua minggu sekali. Laporan bulanan hasil dari monitoring pengendalian hama yang dilakuka setiap harinya akan disampaikan ke pihak QHSEM dan pihak *housekeeping*.

#### **4.3.2 Macam-Macam Pengendalian Hama (*Pest and Control*) di Aerofood ACS**

Pengendalian hama (*pest dan control*) di Aerofood ACS Surabaya dibagi menjadi tiga bagian yaitu ring 1 pada area luar, ring 2 pada area luar keliling gedung, dan ring 3 pada area dalam. Berikut macam-macam perangkat yang digunakan di Aerofood ACS Surabaya :

Metode pengendalian hama umum :

##### *a) Pest Control*

##### *1. Hand spraying*

*Hand spraying* yaitu penyemprotan insektisida dengan menggunakan *hand spraying* ditempat-tempat yang diindikasikan sebagai sarang, jalur, dan tempat-tempat yang berpotensi sebagai sumber serangga merayap seperti kecoak dan semut. Untuk pengendalian hand spraying menggunakan chemical merk smash dengan kandungan cypermetrin. Serangga merayap yang dapat dimusnakan seperti kecoak *Blatella germanica* dan periplaneta americana. Kemudian semut *anoplolepis gracilipes*.

## 2. *Thermal fogging*

*Thermal fogging* yaitu pengasapan insektisida dengan menggunakan pelarut solar atau white oil. Dilakukan untuk area luar dengan tujuan membunuh serangga dewasa seperti nyamuk *Aedes aegypti* dan *Culex*. Area yang dilakukan *thermal fogging* yaitu area yang terdapat genangan air, tempat-tempat penyimpanan barang, area TPS (tempat pembuangan sampah), dan lain-lain.

## 3. *Flies baiting*

*Flies baiting* yaitu pengumpanan hama lalat dengan menggunakan insektisida dari formula WG (*Wettable Granule*) atau GB (*Granule bait*) pada tempat-tempat yang infestasi hamanya tinggi dengan tujuan membunuh *adult flies* (lalat dewasa).

## 4. *Insect light trap init luminos one dan lumino 3*

*Insect light trap init luminos one dan lumino 3* merupakan salah satu alat *non toxic method* yang mempunyai kemampuan kerja menarik flying insect melalui pancaran sinar lampu UV sehingga menarik agar datang dan akhirnya terjebak pada *glue board* atau *glue roll* yang ada dibawah lampu. Alat ini dipasang pada jalur hama atau tempat-tempat yang berpotensi sebagai masuknya sumber hama. Perangkat ini diletakkan di setiap ruangan yang memiliki potensi besar masuknya serangga terbang. Di Aerofood ACS Surabaya perangkat ini ditempatkan di hampir semua area produksi meliputi area *pre cutting vegetables, industrial room, fruit room, cold kitchen, hot dishing, hot kitchen, butcher, MTSU, Packing SAKA, bakery and pastry, dry store bakery, dishwashing, dan loading dock*. Total keseluruhan alat ini ada 17 buah. Perangkat ini diletakkan di ketinggian maksimal 2 meter dari lantai. Perangkat ini akan dibersihkan dan dilakukan monitoring sekali dalam seminggu di hari senin.

Adapun alat *insect killer* yang dimiliki Aerofood ACS Surabaya secara pribadi untuk membunuh serangga terbang yang

masuk ke dalam gedung. Alat ini diletakkan dengan ketinggian 1,8 meter dari permukaan lantai. Alat ini terdapat di lantai 1 dan lantai 2 meliputi *receiving*, pintu masuk dekat loker wanita, jalan arah *industrial room*, jalan depan *pot washing*, *dishwashing*, jalan menuju *housekeeping*, *off loading dock*, *loading dock*, dan di kantin. Jumlah alat insect killer sebanyak 11 buah. Perbedaan insect killer dengan luminos yaitu pada insect killer tidak terdapat lampu UV untuk memancing serangga terbang dan tidak ada perangkap lem, hanya mesin elektrik untuk membunuh serangga terbang. Alat ini tidak diletakkan di area produksi karena alat ini menggunakan sengatan elektrik untuk membunuh serangga terbang dan serangga yang mati bisa saja langsung jatuh ke bawah. Ini akan berbahaya jika diletakkan di area produksi karena akan mencemari makanan pada proses produksi.

#### 5. *Pest monitoring unit (PMU)*

*Pest monitoring unit* merupakan salah satu alat *non toxic* yang berfungsi sebagai alat monitoring hama. Alat ini diletakkan berdampingan dengan alat jebakan yang berfungsi untuk menuliskan tanggal telah dilakukannya monitoring. Alat membantu vendor dalam memonitoring alat jebakan mengingat alat jebakan hama tersebar di seluruh wilayah Aerofood ACS Surabaya.

#### 6. *Flies tree monitoring unit (FIMU)*

*Flies tree monitoring* merupakan alat indikator adanya hama serangga dalam ruangan. Indikator ini diletakkan sebagai alat untuk mengetahui adanya hama berupa serangga terbang, nyamuk maupun kutu yang ada diruangan tersebut. Jika pada perangkap ditemukan 1 nyamuk menempel maka terdapat 3-5 nyamuk yang ada didalam ruangan. Di Aerofood ACS Surabaya FIMU ditempatkan diruangan *cold kitchen*, *pre cutting vegetables*, *industrial room*, *fruit room*, dan *butcher*.

#### 7. *Mo Be Trap* , *hoy hoy trap* dan pohon lalat

*Mo Be Trap* , *hoy hoy trap* dan pohon lalat merupakan salah satu alat *non toxic method* yang berfungsi sebagai alat monitoring hama gudang, hama merayap dan hama terbang. Untuk *Mo Be Trap* ( *Moth Trap* ) merk yang digunakan pihak rentokil yaitu feromon. Perangkap ini dipasang jika adanya temuan kutu di ruangan tersebut. Sistem pemasangan alat ini bisa dipasang jika adanya temuan kutu yang dapat dilihat pada FIMU yang merupakan perangkap indikator. *Moth trap* ini juga biasanya diletakkan di dekat penyimpanan tepung yang merupakan tempat kutu bersarang dan dapat merusak dan mencemari bahan baku. Di Aerofood ACS Surabaya *moth trap* ditempatkan di ruangan *dry store kitchen*, *hot kitchen*, *dry store bakery*, *croissant room* dan *main store* sehingga jumlah keseluruhan perangkap ada tujuh buah.

*Hoy Hoy* merupakan perangkap yang tidak beracun melainkan berupa lem. Perangkap *hoy hoy* ini efektifnya diletakkan di 1 meter dari lantai yang ditempatkan pada ruangan yang memiliki potensi masuknya kecoak. Di Aerofood ACS Surabaya *hoy hoy* ditempatkan di ruangan *hot kitchen*, *hot dishing*, *MTSU*, dan *bakery*. Jumlah perangkap ada 5 buah. Kemudian pohon lalat merupakan jebakan yang diletakkan pada area luar gedung dimana jebakan ini berupa lem yang ditempelkan di pipa kecil menyerupai ranting pohon. Pohon lalat ini ditempatkan di area pintu masuk gedung.

Pohon lalat ini membantu dalam pengendalian lalat diluar gedung mengingat populasi lalat sangatlah tinggi sehingga perlu adanya pengendalian lalat yang bervariasi. Pohon lalat ditempatkan di area luar keliling gedung untuk mengantisipasi masuknya lalat ke dalam gedung. Pohon lalat ini di desain berwarna menarik agar lalat dapat tertarik hinggap pada pohon lalat tersebut.

#### 8. Perangkap cicak

Perangkap cicak merupakan jebakan berupa lem yang diletakkan didekat lampu dan disekitaran atap luar yang dimana nyamuk sering terbang di area tersebut. Nyamuk merupakan makanan cicak sehingga perangkap diletakkan di tempat tersebut. Perangkap ini diletakkan agar area ring 2 atau area luar keliling gedung agar area dalam tidak dapat dimasuki oleh cicak.

#### 9. Gel kecoak

Gel kecoak merupakan gel yang bersifat *toxic* yang mengandung blattanex. Gel ini merupakan racun kecoak yang mampu mengundang kecoak untuk memakan gel ini mengingat kecoak tidak memilih makanan yang akan dimakan. Gel ini ditempatkan di area produksi dan diusapkan pada sudut-sudut meja, ruangan atau tempat persembunyian dari kecoak atau area yang tidak kontak langsung dengan tangan pekerja. Reaksi dari racun ini bila termakan maka kecoak akan mati dalam 5-10 menit setelah mengonsumsi racun ini.

#### 10. Gel semut

Gel semut merupakan gel yang bersifat *toxic* yang mengandung imidaklopid. Gel ini merupakan racun semut yang mampu mengundang semut ini memakan racun tersebut. Gel ini ditempatkan di area produksi dan diusapkan pada sudut-sudut meja, ruangan atau tempat persembunyian dari semut atau area yang tidak kontak langsung dengan tangan pekerja. Reaksi dari racun ini bila termakan maka semut akan mati dalam 2 menit setelah mengonsumsi racun ini.

#### b) *Rodent control*

##### 1. *Trapping*

*Trapping* adalah penjebakan tikus dengan menggunakan *glue trap* atau perangkap hidup di area dalam bangunan. Di Aerofood ACS Surabaya *trapping* ditempatkan di ruangan ruang *boiler, equipment set up, dishwashing, bakery, dry store bakery, GI*

*umrah* , *Standard SV*, *compressor area*, *airlane store*, dan *main store*.

## 2. *Baiting*

*Baiting* adalah pengumpanan dengan menggunakan rodentisida anti koagulan di dalam unit *rat box station* yang terkunci dan ditempatkan di area luar bangunan. Merk dari *rat box* sendiri rentokil menggunakan talon yang dimana bahan beracun yang terkandung yaitu brodifakum. Brodifakum adalah senyawa derivat dari kumarin yang dapat menyebabkan sindrom pendarahan. Jika tikus memakan racun ini maka tikus akan mengalami dehidrasi, dan semakin banyak minum tikus ini akan cepat mati. Matinya tikus setelah memakan racun ini diperkirakan selama 2-5 hari . Di Aerofood ACS Surabaya *rat box* hanya ditempatkan di ring 1 dan ring 2. Pada ring 1 terdapat 23 jebakan dan ring 2 ada 17 jebakan.

Metode pengendalian hama tidak umum.

### c) *Cat control*

Metode pengendalian kucing dengan mempergunakan alat jebak eksklusif dari PT. Rentokil Indonesia.

### **4.3.3 APD (Alat Pelindung Diri) yang Digunakan Saat Melakukan Pengendalian Hama**

APD (alat pelindung diri) digunakan pekerja saat bekerja sesuai dengan bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri. APD (alat pelindung diri) yang digunakan oleh pihak *pest and control* ada berbagai macam sesuai dengan kegiatan pengendalian hama yang dilakukan. Untuk pengendalian pest control, rodent control, dan cat control APD (alat pelindung diri) yang digunakan yaitu hairnet, sepatu safety, sarung tangan, dan masker. Untuk kegiatan fogging ada APD (alat pelindung diri) tambahan berupa earplug dimana kegiatan ini dapat menimbulkan suara hingga lebih dari 90 dB.

#### 4.3.4 *Monitoring Hama (Pest and Control) yang Dilakukan oleh Pihak Retokil di Aerofood ACS Surabaya*

*Monitoring hama (pest and control)* oleh pihak *pest control* dilakukan setiap hari. Adapun jadwal monitoring yang dilakukan pihak Rentokil sebagai berikut :

1. Senin = Luminos
2. Selasa = Glue trap (Jebakan tikus non toxic)
3. Rabu = Rat box (Jebakan tikus toxic) dan cat trap
4. Kamis = Insect killer ( punya ACS)
5. Jumat = Hoy hoy , FIMU , Moth trap
6. Sabtu = Perangkap cicak
7. Minggu = Fogging ( 2 minggu sekali)
8. Setiap Hari = Spraying

*Monitoring hama (pest and control)* di Aerofood ACS Surabaya berupa pemantauan perangkap yang digunakan oleh pihak *pest control* sesuai jadwal yang telah dibuat. Selain pemantauan juga adanya perbaikan dan pembersihan perangkap, pergantian perangkap, dan pergantian umpan. Dalam melakukan kegiatan monitoring pihak *pest control* memiliki *check list* masing-masing perangkap yang digunakan di Aerofood ACS Surabaya. Dari hasil monitoring ini tiap harinya dilaporkan pada pihak *housekeeping* dan tiap bulannya dibuatnya laporan terkait hasil monitoring yang dilakukan yang akan dilaporkan pada pihak QHSEM dan *housekeeping*. Jika pada bulan tersebut didapatkan temuan hama pihak *pest control* akan memberikan masukan pada pihak QHSEM sebagai pertimbangan untuk dilakukannya pengendalian. Pengendalian hama meliputi lalat, kecoa, nyamuk, semut, tikus, serangga terbang, kutu gandum, cicak, tikus, dan kucing. Menurut hasil monitoring yang terdapat pada *check list* pada bulan Januari dipaparkan sebagai berikut :

##### 1. *Insect Killer*

*Insect killer* merupakan perangkap yang digunakan untuk membunuh serangga terbang. Perangkap ini ditempatkan di area dalam gedung tetapi

bukan di area produksi. Alat ini di monitoring setiap hari kamis. Hasil monitoring yang dilakukan pada bulan Januari adanya temuan hama serangga terbang berupa nyamuk dan lalat rumah. Hama ini ditemukan pada perangkat yang ditempatkan di receiving dan loading dock. Pada area receiving dan loading dock merupakan area yang langsung berhubungan dengan area luar gedung dan area ini sering terbuka dikarenakan jalur masuk dan keluarnya barang pada area ini. Tetapi penempatan perangkat ini sangat efektif dikarenakan serangga yang masuk ke area dalam gedung dapat dicegah agar tidak masuk ke area produksi. Hama yang ditemukan salah satunya lalat yang merupakan hama yang dapat menularkan penyakit pada manusia yang dimana membawa bakteri *Salmonella* dan *E.coli*. Lalat menyebarkan penyakit karena perkembangbiakan dan kebiasaan makan mereka. Bakteri yang berasal dari tempat lalat biasanya makan akan terjebak di mulut mereka dan bantalan kaki lalat yang pada akhirnya menyebar ke tempat dimana mereka akan mendarat.

## 2. *Luminos*

*Luminos* merupakan perangkat *non toxic* berupa lem yang ada dalam perangkat tersebut. Alat ini juga mengeluarkan sinar UV yang dapat menarik serangga terbang untuk masuk ke dalam perangkat ini. Monitoring yang dilakukan pada perangkat ini pada hari senin. Perangkat ini ditempatkan pada area produksi. Menurut monitoring yang dilakukan oleh pihak *pest control* temuan yang ditemukan pada perangkat tersebut berupa nyamuk dan sebagian kecil lalat rumah. Temuan lalat pada perangkat tersebut tidak menjadi kendala pada area produksi dikarenakan lalat yang lolos ke area produksi biasanya langsung menghampiri perangkat *luminos* ini dan tidak mengganggu proses produksi sebagaimana disampaikan oleh pihak *pest control*. Untuk temuan nyamuk tidak menjadi penghalang untuk proses produksi dikarenakan nyamuk bukan hama yang dapat mencemari makanan secara biologis.

### 3. FIMU (*Flies Tree Monitoring Unit*)

FIMU (*Flies Tree Monitoring Unit*) merupakan alat indikator unit yang ditempatkan pada area yang masih terduga adanya serangga terbang maupun merayap. Perangkap ini merupakan perangkap *non toxic* berupa lem yang dapat mengeluarkan aroma makanan yang disukai oleh serangga sehingga serangga hinggap pada alat indikator ini. Menurut hasil monitoring yang pada bulan Januari hama yang ditemukan berupa hama nyamuk. Nyamuk merupakan hewan yang memiliki tingkat populasi tinggi pada musim penghujan. Pada bulan Januari merupakan bulan musim penghujan sehingga masih adanya nyamuk yang dapat lolos ke dalam area produksi. Tetapi nyamuk bukan merupakan hama yang dapat mengkontaminasi makanan sebagaimana hama serangga lainnya.

### 4. Perangkap Cicak

Perangkap cicak merupakan perangkap *non toxic* berupa lem yang ditempatkan di area luar keliling gedung. Perangkap ini ditempatkan pada langit-langit luar gedung yang dimana sering terdapat nyamuk di area tersebut. Hasil monitoring yang dilakukan pada bulan Januari tidak ditemukannya cicak padahal populasi nyamuk tinggi. Walaupun seperti itu tidak ada sama sekali ditemukan cicak pada area dalam gedung maupun area produksi oleh pihak *pest control*. Hama cicak merupakan hama yang berbahaya bagi keamanan pangan dimana dalam tubuh cicak bakteri yang bisa ditemui yaitu *E.coli*. Bakteri tersebut merupakan bakteri yang dapat menyebabkan gangguan pencernaan. Cicak menyukai tempat yang lembab dan terdapat makanannya yaitu nyamuk.

### 5. *Moth Trap*

*Moth trap* adalah perangkap kutu *non toxic* berupa lem yang ditempatkan di area terdapat tepung atau gandum. Perangkap ini akan mengeluarkan bau yang disukai oleh kutu sehingga kutu akan hinggap pada perangkap tersebut. Hasil monitoring yang dilakukan pada bulan Januari hanya ada satu temuan kutu gandum pada area *croissant room*. Walaupun adanya temuan kutu tidak menjadi masalah karena tidak

adanya kerusakan pada bahan baku sebagaimana kutu gandum merupakan hama yang dapat merusak dan mencemari bahan baku tepung maupun gandum.

#### 6. *Hoy Hoy Trap*

Hoy Hoy Trap merupakan perangkap non toxic berupa lem yang dapat mengeluarkan bau yang disukai oleh kecoak. Hasil monitoring yang dilakukan pada bulan Januari tidak ada kecoak yang terperangkap dan tidak ada temuan kecoak di area produksi. Tetapi pengendalian tetap harus dilakukan sebagaimana kecoak mampu mengangkat mikroba pada tubuhnya termasuk patogen yang berbahaya bagi manusia. Kecoa membawa beberapa penyakit berbahaya pada manusia seperti kolera, disentri, dan *Salmonellosis*. Kecoa dapat mengkontaminasi makanan dengan air liurnya yang mengandung bakteri yang dapat menyebabkan manusia dapat keracunan makanan, diare, dan infeksi *Staphylococcus*. Kecoa juga merupakan serangga yang dapat berkembang biak dengan cepat sehingga dibutuhkan pengendalian yang optimal. Sehingga pada area produksi Aerofood ACS Surabaya dibutuhkan monitoring terkait dengan kelayakannya alat jebakan ini terkhususnya di area yang dipasang jebakan hoy hoy dikarenakan kecoak sangatlah suka area yang memiliki kelembaban dan kehangatan suhu ruang yang pas. Kecoa juga tidak memilih makanan yang akan mereka makan, sehingga pengendalian kecoak haruslah ditangani dengan baik.

#### 7. *Cat Trap*

Cat Trap merupakan perangkap kucing yang diberi umpan makanan yang disukai oleh kucing. Pihak *pest control* biasanya memberikan umpan ikan asin di dalam perangkap besi. Setiap minggunya yaitu pada hari rabu dilakukan pergantian umpan dan monitoring. Hasil monitoring yang dilakukan oleh pihak *pest control* tidak adanya temuan kucing yang terperangkap dalam jebakan maupun yang melintas di area gedung Aerofood ACS Surabaya. Walaupun begitu pengendalian harus tetap dilakukan dimana kucing merupakan hewan yang dapat mengganggu

proses produksi dimana kucing merupakan hewan yang menyukai makanan manusia dan menyukai lingkungan manusia. Sehingga kucing dapat mengganggu proses produksi bilamana kucing tersebut lolos ke dalam area produksi. Area yang rentan dapat masuknya kucing ke area produksi yaitu melalui area *loading dock* menuju ke area MTSU.

#### 8. Jebakan Tikus

Jebakan tikus yang digunakan di Aerofood ACS Surabaya terdapat dua macam yang pertama jebakan yang diletakkan di area luar gedung dan area luar keliling gedung yang berupa jebakan racun tikus. Yang kedua merupakan jebakan yang diletakkan di dalam gedung berupa jebakan lem. Untuk jebakan racun tikus diletakkan disekeliling area luar gedung dan area luar keliling gedung. Sedangkan jebakan lem diletakkan di area dalam gedung sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*) yaitu tidak menggunakan jebakan racun. Menurut hasil monitoring yang dilakukan oleh pihak *pest control* untuk temuan pada area luar gedung masih ada. Temuan ini ditemukan di area *grease trap* yang dimana merupakan tempat yang terdapat air bagi tikus yang mengalami dehidrasi setelah memakan jebakan racun. Dan untuk jebakan-jebakan racun pada area luar gedung banyak yang termakan. Tetapi jebakan dalam gedung tidak ada yang terperangkap dalam lem. Sehingga menandakan bahwa pengendalian jebakan tikus di luar gedung sudah efektif dikarenakan tidak adanya temuan tikus yang ada di area dalam gedung.

Tikus merupakan hama yang menyukai tempat yang terdapat banyak makanan. Aerofood ACS Surabaya merupakan industri jasa boga yang melayani *catering inflight* maupun industrial. Sehingga tikus rentan untuk datang ke area gedung Aerofood ACS Surabaya. Tempat-tempat yang rentan menjadi sarangnya tikus merupakan tempat yang terdapat tumpukan barang-barang yang tidak terpakai dan barang tersebut *slow motion* atau barang yang tidak berpindah tempat dalam waktu yang lama. Untuk menghilangkan tikus agar tidak ke area gedung Aerofood ACS Surabaya

diperlukannya pembasmian tikus pada sumbernya. Terduga sumber tikus yang masuk ke area luar gedung Aerofood ACS Surabaya dari kebun yang ada dibelakang gedung. Pembasmian ini dapat dilakukan dengan rodentisida pada area yang menjadi sumber kemunculan tikus.

#### **4.3.5 Pelatihan Pihak Rentokil Indonesia**

Setiap perusahaan yang akan merekrut karyawan pasti pihak perusahaan akan meminta kriteria khusus sebagaimana yang dibutuhkan oleh perusahaan. Aerofood ACS Surabaya memiliki kriteria khusus dalam merekrut vendor terutama vendor yang menangani terkait dengan hama (pest and control) . Vendor yang digunakan oleh Aerofood ACS Surabaya dalam pengendalian hama ( pest and control) yaitu Rentokil Indonesia. Sebelum pihak vendor yang akan bekerja di PT. Aerofood ACS Surabaya harus memiliki sertifikasi yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan. Sertifikasi ini terkait dengan pengendalian hama ( pest and control). Pelatihan ini dilakukan selama 1 minggu.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Dalam pengendalian hama (*pest and control*) di Aerofood ACS Surabaya menggunakan jasa vendor yaitu Rentokil Indonesia. Dalam melaksanakan tugasnya kontaktor pest control akan melakukan kegiatan-kegiatan sesuai rencana kerja yang nantinya akan dilaporkan ke bagian HKM (*Housekeeping*).
2. Macam-macam pengendalian hama (*pest and control*) di Aerofood ACS Surabaya yaitu pest control, rodent control dan cat control. Pest control meliputi *hand spraying, thermal fogging, flies baiting, insect light trap init luminos one dan lumino 3, PMU, FIMU, Mo Be Trap, Hoy Hoy* dan pohon lalat. Di dalam gedung hanya diperbolehkan menggunakan perangkap lem sesuai dengan SOP yang ada. Penempatan perangkap di ruangan juga sesuai dengan insiden masuknya vektor maupun rodent yang terjadi di ruangan tersebut.
3. APD yang digunakan oleh pihak Rentokil sesuai dengan kegiatan pengendalian hama. APD yang digunakan oleh pihak vendor Rentokil sehari-harinya dalam memonitoring perangkap menurut hasil wawancara meliputi masker, sarung tangan, dan hairnet.
4. Monitoring yang dilakukan oleh pihak *pest control* setiap hari dan sesuai jadwal yang telah disetujui oleh pihak *housekeeping*. Dari hasil monitoring pada lembar *check list* pada bulan Januari masih adanya temuan lalat pada area produksi tetapi sudah terjebak pada jebakan serangga terbang baik *insect killer* maupun *luminos*. Untuk hama lainnya yang ditemukan yaitu tikus yang mati di daerah *grease trap* (lubang pengolahan limbah hasil produksi pada luar gedung) yang terduga mengalami dehidrasi setelah memakan racun tikus.
5. Vendor yang digunakan oleh Aerofood ACS Surabaya dalam pengendalian hama (*pest and control*) yaitu Rentokil Indonesia. Sebelum pihak vendor yang akan bekerja di Aerofood ACS Surabaya harus memiliki sertifikasi

yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan. Sertifikasi ini terkait dengan pengendalian hama (*pest and control*). Pelatihan ini dilakukan selama 1 minggu.

## 5.2 Saran

1. Perbanyak kubangan air untuk konsumsi tikus yang mengalami dehidrasi pada area luar gedung agar tikus tidak mencari air ke dalam area gedung.
2. Membasmi yang terduga menjadi sumber tikus datang ke area luar gedung Aerofood ACS Surabaya yaitu dengan menggunakan rodentisida pada sumber sarangnya tikus.
3. Membiasakan menutup pintu pada area loading lock yang merupakan tempat yang rentan masuknya lalat ke area produksi.
4. Merekatkan tirai plastik sehingga tirai plastik tidak terbuka dengan lebar jika ada pegawai yang lewat melewatinya. Cara ini mengantisipasi adanya serangga terbang yang dapat masuk atau lolos ke area produksi terutama hama lalat. Dan merubah warna tirai plastik yang berwarna kuning menjadi warna bening pada area loading dock yang merupakan warna yang disukai oleh serangga terbang

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aerofood ACS. 2016. *Standard Operational Procedure Departemen Quality Health Safety Environment*
- Aerofood ACS. 2015. *Pre Requisite Program (PRP) Catering*. Departemen *Quality Health Safety Environment*
- Chandra, Budiman. 2006. Pengantar Kesehatan Lingkungan. ECG. Jakarta
- Jones , Peter. 2004. Flight catering (2nd ed.). London Elsevier Butterworth Heinemann. (n.d).
- Marwanti. 2010. Keamanan Pangan dan Penyelenggaraan Makanan. Yogyakarta: UNY
- McSwane, David, Nancy Rue, & Richard Linton. 2003. *Essentials of Food Safety and Sanitation (3rd ed)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mortimore, Sara & Wallace, Carol. 2001. *HACCP Sekilas Pandang*. Jakarta: Penerbit Buku kedokteran EGC.
- Novinka. 2005. Kajian Manajemen Perusahaan Jasa Boga Maskapai Penerbangan. Institut Pertanian Bogor.
- Nurmaini. 2001. Pencemaran Makanan secara kimia dan biologis. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. Sumatera Utara
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096 Tahun 2011, tentang Higiene Sanitasi Jasaboga
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan
- Rentokil Indonesia. 2013. *Standard Operational Procedure Pest and Control*
- Schmidt, R.H and G.E . Rodrick. (2003). Food Safety Handbook. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
- Surono, F.G. Winarno. 2004. *HACCP dan Penerapannya Dalam Industri Pangan*.Bogor: M-BRIO PRESS.



## Lampiran 2. Surat Balasan dari Aerofood ACS Surabaya



Yth. Ibu Dr. Santi Martini, dr., M.Kes  
a.n Dekan, Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga  
Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115

13 Januari 2020  
2005/HCM SUB/ACS/I/2020

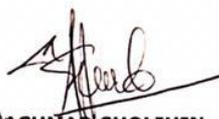
Hal : Permohonan PKL

Dengan hormat,

Menjawab surat Ibu No. 7962/UN3.1.10/PPd/2019 tentang permohonan ijin PKL di perusahaan kami, pada prinsipnya kami dapat menyetujui permohonan kerja praktek tersebut

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,

  
**ACHMAD SHOLIHIN**  
HUMAN CAPITAL MANAGER

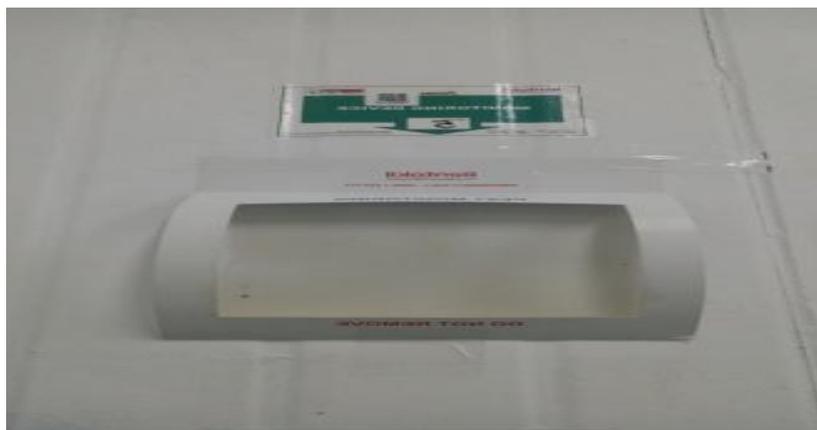


PT. AEROFOOD INDONESIA  
Surabaya :  
ACS Building, PO BOX 4226/SBS  
Jl. Raya Juanda  
Juanda International Airport, Surabaya 61253  
Tel (62-31) 867 0765  
Fax (62 31) 866 8449  
www.aerofood.co.id

**Lampiran 3. Foto macam-macam perangkat dan *check list pest control***  
**A. Macam-macam perangkat**



Gambar 1. Luminos



Gambar 2. FIMU (Flies tree monitoring unit)



Gambar 3. Mo Be Trap



Gambar 4. Hoy Hoy



Gambar 5. Pohon lalat



Gambar 6. Trapping Tikus



**Rentokil**  
The experts in pest control

FIMU

Tanggal : Jumat, 10 Januari 2020  
 Teknis : TAMTOMO  
 Paraf : [Signature]

PIC : [Signature]  
 Paraf : [Signature]

No FIMU	AREA	Temuan Hama				Kondisi FIMU			Keterangan
		F	M	OM	OT	Busuk	Pindah	Hilang	
1	COLD KITCHEN	-	-	-	-				
2	FRUIT ROOM	-	-	-	-				
3	INDUSTRIAL ROOM	-	-	-	-				
4	DRE CUTING	-	-	-	-				
5	BUTCHER	-	-	-	-				
6									
7									
8									
9									
10									

Keterangan :  
 F : Flies (lalat)  
 M : Mosquitoes (nyamuk)  
 OM : Outdoor Mounth  
 OT : Others

Gambar 9. Check list FIMU

**Rentokil**  
The experts in pest control

Perangkap Cicak

Tanggal : Sabtu, 9 Januari 2020  
 Teknis : TAMTOMO  
 Area : [Signature]  
 Paraf : [Signature]

PIC : [Signature]  
 Paraf : [Signature]

No	AREA	Jumlah Temuan Hama							Keterangan
		B	L	A	M	F	C	OFI	
1	Receiving	-	-	-	-	-	-	-	
2	Receiving	-	-	-	-	-	-	-	
3	P. Loading No. 10-9	-	-	-	-	-	-	-	
4	P. Loading No. 8-7	-	-	-	-	-	-	-	
5	P. Loading No. 6-5	-	-	-	-	-	-	-	
6	P. Loading No. 4-3	-	-	-	-	-	-	-	
7	P. Loading No. 2-1	-	-	-	-	-	-	-	

Keterangan :  
 C : Cockroach (kecoa)      B : Beetle  
 A : Ant's (semut)          F : Flies  
 L : Lizard (cicak/kadal)    OFI : Others Flying Insect

Gambar 10. Check list perangkap cicak

MOTH TRAP (KUTU)

Tanggal: Jum'at, 3 Januari 2020  
 Teknis: TAMTOMO  
 Area: \_\_\_\_\_

PIC: Senoko  
 Paraf: [Signature]

No	AREA	Jumlah Temuan Hama							Keterangan
		B	L	A	M	F	C	OPI	
1	DRY STORE BAKERY	-	-	-	-	-	-	-	
2	DRY STORE BAKERY	-	-	-	-	-	-	-	
3	CROISSANT ROOM	1	-	-	-	-	-	-	
4	HOT KITCHEN	-	-	-	-	-	-	-	
5	DRY STORE KITCHEN	-	-	-	-	-	-	-	
6	MAIN STORE	-	-	-	-	-	-	-	
7	MAIN STORE	-	-	-	-	-	-	-	

Keterangan:  
 C : Cockroach (kecoa)  
 A : Ant's (semut)  
 L : Lizard (calak/hadal)  
 OT : Other's  
 B : Beetle  
 F : Flies  
 OPI : Others Flying Insect

Gambar 11. Check list moth trap

INSECT KILLER  
 Luminosa Checklist

Tanggal: KAMIS, 6 FEBRUARI 2020  
 Teknis: TAMTOMO  
 Area: \_\_\_\_\_

PIC: Senoko  
 Paraf: [Signature]

No	AREA	Jumlah Temuan Hama							Kondisi Luminosa			Tindakan Perbaikan			Keterangan
		HF	BF	FF	MF	C	M	OPI	Mesin	ULV	Ghuc	Bsh	Get 6	Get 1p	
1	RECEIVING	1	-	-	-	-	3	-	ok	ok	-	✓	-	-	
2	RECEIVING	1	-	-	-	-	1	-	ok	ok	-	✓	-	-	
3	DEPAN LIFT (ANTAR)	-	-	-	-	-	-	-	ok	REPAIR	-	✓	-	-	BAMPUS REDUP SATU
4	AIR SHOWER ROOM	-	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	
5	DEPAN POST WASHING	-	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	
6	DISH WASHING	-	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	
7	DEPAN BARBAGE	1	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	
8	GARBAGE ROOM	2	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	
9	LOADING DOCK 7B	-	-	-	-	-	1	-	ok	ok	-	✓	-	-	
10	LOADING DOCK 9-10	-	-	-	-	-	2	-	ok	ok	-	✓	-	-	
11	KANTIN	-	-	-	-	-	-	-	ok	ok	-	✓	-	-	

Gambar 12. Check list insect killer



**Rentokil**  
The Experts in Pest Control  
Doc No. RI - JK - TD - 72 - SE - F - 7.5 - 25

## Check List Baiting & Trapping

173115

Date of inspection: Selasa, 4 Februari 2020

Technician: TAMTOMO

Customer PIC: *[Signature]*

Signature: *[Signature]*

EQUIPMENT SET UP

AREA									Baiting					Trapping				
No	Type			Condition				Remarks	No	Condition				Remarks				
	B	Qty	P	Et	Mg	Dt	Br			Mv	Mg	Dt	Br					
									1									
									2									
									3					ganti lem				
									4									
									5									
									6									

AREA									Baiting					Trapping				
No	Type			Condition				Remarks	No	Condition				Remarks				
	B	Qty	P	Et	Mg	Dt	Br			Mv	Mg	Dt	Br					
									7					ganti lem				
									8					ganti lem				
									9									
									10					ganti lem				
									11									

AREA									Baiting					Trapping				
No	Type			Condition				Remarks	No	Condition				Remarks				
	B	Qty	P	Et	Mg	Dt	Br			Mv	Mg	Dt	Br					
									12					ganti lem				
									13					ganti lem				
									14					ganti				

<b>Type of Baiting</b> B : Block Qty : Quantity P : Powder	<b>Baiting</b> Et : Eaten Mg : Missing Dt : Dirty Br : Broken	<b>Trapping</b> Mv : Moved Mg : Missing Dt : Dirty Br : Broken
---	---	--

Gambar 13. Check list baiting and trapping

## Lampiran 4. Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang

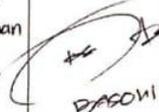
**DAFTAR KEGIATAN**  
**MAHASISWA MAGANG PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Nama : Rizka Harninda  
 NIM : 101611133194  
 Tempat Magang : PT Aerofood ACS Surabaya

No	Tanggal	Departemen	Kegiatan	Paraf Pembimbing
Minggu ke-1				
1	6 Januari 2020		Induksi Magang dari pihak: ①. Security ②. HRD ③. QHSE	
2.	7 Januari 2020	QHSE	- Mempelajari alur CCP 5 - Mempelajari meal dari setiap maskapai dan staff awak cabin. - melakukan check meal di QHSE.	
3.	8 Januari 2020	QHSE	- melakukan meal tray set up pada Garuda Indonesia (do merik). - Melakukan pengecekan foreign object di Receiving (CCP 1).	
4.	9 Januari 2020	QHSE	- melakukan meal tray set up dan operasi pada setiap maskapai - melakukan pengecekan foreign object di Receiving (CCP 1). - membantu penulisan dokumen UKI-UPL.	
5.	10 Januari 2020	QHSE	- meminta data di departemen Engineering mengenai data debit limbah cair. - mempelajari alur pembuangan dan pengolahan limbah cair secara umum. - melakukan meal check di QHSE.	
6.	11 Januari 2020	QHSE	- melakukan meal tray set up pada setiap maskapai - melakukan pengecekan foreign object dan barang rusak di Receiving (CCP 1). - mempelajari SOP yang ada di QHSE. - melakukan check meal	



Scanned with  
CamScanner

Minggu ke-2				
7	13 Januari 2020	Engineering	- mempelajari mengenai job desk pada bagian engineering.	
8.	14 Januari 2020	Engineering house keeping	- mempelajari mengenai SOP dan WI di Engineering meliputi pengolahan air, limbah Cair, dan limbah B3. - mempelajari mengenai pest control yang diterapkan di ACS. (house keeping)	
9.	15 Januari 2020	Engineering	- Observasi langsung ke tempat pengolahan limbah cair, air, dan B3. - mempelajari sumber listrik yang digunakan di ACS. - Observasi langsung mengenai pest control yg diterapkan di ACS dengan pihak Pentakill.	
10.	16 Januari 2020	Engineering	- Observasi langsung dan mempelajari alur water treatment plant. - mempelajari tentang maintenance yang dilakukan departemen engineering.	
11.	17 Januari 2020	Engineering	- melakukan kerja bakti di Otomotif (Engineering). - melihat data hasil rekapan maintenance alat yang digunakan untuk (CCP 2).	
Minggu ke-3				
12.	20 Januari 2020	Produksi	- mempelajari tentang SOP di departemen Produksi dan mempelajari bagian-bagian yang ada di produksi serta observasi di bakery.	
13.	21 Januari 2020	Produksi	- mempelajari tentang SOP di departemen Produksi dan mempelajari bagian-bagian yang ada di produksi serta observasi di cool kitchen (fruit).	

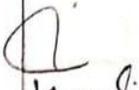
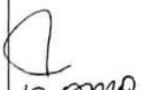


Scanned with CamScanner

14.	22 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari mekanisme kerja di bagian fruit room (cold kitchen).</li> <li>- mempelajari fruit setting hap mang-mangis mangapai dan rumah sakit.</li> <li>- membuat fruit setting.</li> </ul>	
15.	23 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari mekanisme kerja di bagian butcher</li> <li>- melakukan pembuatan smpot</li> <li>- mempelajari ccp s</li> </ul>	
16.	24 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari mekanisme kerja di bagian pastry</li> <li>- melakukan pembuatan onde-onde</li> </ul>	
Minggu ke-4				
17.	27 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari mekanisme kerja di bagian pre cut vegetable</li> <li>- melakukan pre cut vegetable</li> </ul>	
18.	28 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari dan melakukan pengaw-saan di bakery.</li> <li>- mempelajari sistem penyimpanan di bakery.</li> </ul>	
19.	29 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari mengenai produk yang dihasilkan di bagian bakery.</li> </ul>	
20.	30 Januari 2020	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mempelajari produk untuk rumah sakit (pastry).</li> </ul>	



Scanned with  
CamScanner

21.	31 Januari 2020	Produksi	- melayani pengemasan pastry untuk industri.	 Karnadi
Minggu ke-5				
22.	3 Februari 2020		IZIN	 Karnadi
23.	4 Februari 2020	Produksi	- melayani tehny pengemasan untuk airlines ganda.	 Karnadi
24.	5 Februari 2020	Produksi	- melayani produk pastry untuk airlines bisnis.	 Karnadi
25.	6 Februari 2020	Produksi	- melayani dan menyusun pesanan on ground.	 Karnadi
26.	7 Februari 2020	Produksi	- melayani produk untuk sv. - melayani pengemasan produk sv - melakukan pengemasan produk untuk sv.	 Karnadi

Mengetahui

  
(  )  
**Aerofood ACS**  
PT AEROFood INDONESIA

